



## KARTA TECHNICZNA WYROBU

Data aktualizacji: 03.07.2024

### 1. Producent wyrobu:

Bella Plast Jastrzębski i Wspólnicy spółka komandytowa

ul. Długa 86, 05-075 Warszawa – Wesola, Polska

tel. +48 22 783 64 64

Zakład Produkcyjny:

Bella Plast Jastrzębski i Wspólnicy spółka komandytowa

Ul. Szczęśliwa 51

05-074 Długa Kościelna, Polska

Telefon +48 22 783 64 64

### 2. Nazwa wyrobu:

- a) **BP11 H1, BP11H2R, BP11H3R, BP11H5R - listwy elewacyjne PVC do boniowania.**
- b) **BP11H1S, BP11H2RS, BP11H3RS, BP11H5RS - listwy elewacyjne PVC do boniowania z siatką szklaną.**
- c) **BP11H2N i BP11H3N - listwy elewacyjne PVC do boniowania zamknięte z elementem traconym**
- d) **BP11H2NS i BP11H3NS - listwy elewacyjne PVC do boniowania zamknięte z elementem traconym z siatką z włókna szklanego.**
- e) **BP11 HTS - listwy elewacyjne PVC do boniowania z siatką z włókna szklanego (trójkątna wnęka).**
- f) **BP11 H3 RK – listwa elewacyjna PVC do boniowania z siatką szklaną, z elementem ruchomym (ramieniem) – do kąta wewnętrznego oraz do montażu przebiegającego pod parapetem okiennym**

3. **Klasyfikacja** wyrobu wg PKWiU: 22.23.19.0

### 4. Charakterystyka techniczna

Listwy elewacyjne PVC do boniowania produkowane są z twardego polichlorku winylu z dodatkiem stabilizatorów UVA UVB.

Listwy produkowane są w kolorze białym technicznym i przeznaczone są do pomalowania w celu uzyskania najlepszego efektu wizualnego. Malowanie listew nie jest obligatoryjne i nie wyłącza gwarancji producenta.

Producent nie gwarantuje powtarzalności koloru białego technicznego każdej kolejnej partii produkcyjnej.

### 5. Przeznaczenie i zakres stosowania wyrobu.

Listwy elewacyjne PVC do boniowania przeznaczone są do stosowania w obiektach budownictwa mieszkaniowego i użyteczności publicznej w zakresie wynikającym z ich właściwości technicznych.

Listwy stosuje się wyłącznie do wykonywania ozdobnych boni (rowkowania) w elewacji ociepleniowej, powszechnie określanej jako bezspoinowy system ociepleń budynków ścian zewnętrznych – „BSO” lub także jako metoda „lekka-mokra” z użyciem okładzin termicznych: styropian, wełna mineralna oraz strukturalnych tynków cienkowarstwowych lub także jako ETICS (z ang. External Thermal Insulating Composite System).

Montaż listew PVC do boniowania należy wykonać w zewnętrznej części elewacji.

Perforowane zewnętrzne krawędzie listwy – określane również jako tzw „skrzydełka” (płaskowniki z owalnymi otworami) powinny zostać w całości przykryte przez elewacyjną zbrojącą siatkę z włókna szklanego i razem szczelnie sklezione klejem..

Połączenie zbrojącej siatki z włókna szklanego z listwą PVC do boniowania powinno być wykonane klejem przeznaczonym do przyklejania siatki z włókna szklanego do okładzin termicznych: styropianu, wełny mineralnej. Przyklejenie listwy elewacyjnej serii BP11 do okładziny termicznej i przykrycie perforowanych krawędzi listwy elewacyjnej siatką zbrojącą powinno odbywać się w jednej operacji klejenia.

Pod wszystkimi powierzchniami każdej listwy do boniowania od strony elewacji musi znajdować się ciągła, lita warstwa kleju do zatapiania siatki z włókna szklanego.

Łączenie listew: do łączenia wzdłużnego listew zaleca się stosowanie łączników wzdłużnych, dostępnych w ofercie producenta. Łączniki o nazwach handlowych: seria: BP11Ł stabilizują połączenie listew oraz dodatkowo uszczelniają. W przypadku łączenia listew bez użycia łączników – pod czołowym połączeniem listew musi znajdować się wyłącznie klej do zatapiania siatki szklanej w postaci ciągłej warstwy.

Listwy do boniowania o nazwach BP11H2R, BP11H3R, BP11H5R oraz BP11H2RS, BP11H3RS, BP11H5RS, BP11 H3RK zabezpieczone są folią PE ochronną w kolorze czerwonym. Folię należy usunąć z listwy w terminie kilkudniowym po zakończeniu tynkowania powierzchni elewacji.

Listwy do boniowania o nazwach BP11H1 oraz BP11H1S nie posiadają folii ochronnej.

Listwy do boniowania o nazwach BP11H1 oraz BP11H1S wypełnione są taśmą / pianką polietylenową (PE) w kolorze czarnym lub szarym o wysokiej gęstości. Pianka PE jest elementem traconym – podobnie jak folia ochronna - którą należy usunąć w terminie kilku dni po zakończeniu tynkowania powierzchni elewacji. Taśma piankowa PE znajdująca się wewnątrz listew pozwala zaciągać klej oraz tynk bezpośrednio po powierzchni pianki bez ryzyka zabrudzenia wnętrza listwy.

Listwy serii BP11HN i BP11HNS posiadają od góry szczelne zewnętrzne zamknięcie w kształcie płaskownika. Element ten jest elementem traconym, który należy usunąć po zakończeniu tynkowania. Nie dopuszcza się usuwania płaskownika przed zamontowaniem listwy lub przed całkowitym wyschnięciem kleju do zatapiania siatki szklanej.

W przypadku montażu listew do boniowania PVC serii BP11S, BP11 HRS i BP11HNS BP11HTS, BP11H3 RK (wersje produktu ze zintegrowaną siatką szklaną) - pasy siatki szklanej w które zaopatrzona jest listwa należy na zakład (od góry), w tej samej operacji klejenia, przykryć siatką szklaną systemową elewacyjną. Perforowane skrzydełka listwy do boniowania należy także przykryć siatką szklaną elewacyjną i wtopić w rozprowadzony na zewnętrznej części skrzydełka, klej.

Listwy BP11 HTS oraz listwy BP11 H3RK należy montować w ten sam sposób jak wszystkie inne listwy PVC do boniowania – opisane i wymienione powyżej oraz przestrzegać tych samych wymogów montażowych.

Nie dopuszcza się - na żadnym etapie montażu listew PVC do boniowania - stosowania pianki montażowej poliuretanowej (PU), ani do montażu listwy w rowku jak i innych uszczelnień, łączeń nie będących klejem do zatapiania siatki szklanej w technologii metody „lekkiej mokrej”.

Rowek (wszystkie jego płaszczyzny) w okładzinie termicznej musi być w całości pokryty klejem do zatapiania siatki szklanej na całej powierzchni. Wprowadzanie każdej listwy do boniowania w rowek musi odbywać się na mokrym kleju, rozprowadzonym nie dawniej niż 10 – 15 minut.

Nie dopuszcza się montażu listew do boniowania na tzw. „placki” lub bez kleju pomiędzy listwą a okładziną termiczną.

Nie dopuszcza się montażu listew do boniowania przy użyciu piany poliuretanowej w żadnym zakresie.

W przypadku montażu listew do boniowania bezpośrednio przy glifach okiennych lub przy innych części elewacji o innej strukturze, charakterystyce technicznej, gęstości, izolacyjności termicznej itp niż elewacja w jakiej zamontowano listwy do boniowania - zaleca się pozostawienie dystansu co najmniej 8cm od takich elementów oraz od krawędzi glifu (naroża wokół okna). W przypadku zakończenia listwy do boniowania co najmniej 8cm przed narożem glifu spowoduje to zachowanie parametrów termicznych i wytrzymałościowych wokół okna gdzie warunki pracy elewacji są niekorzystne i z natury zjawiska narażone są na szybsze zużycie oraz destrukcję związaną z nierównomiernym rozkładem temperatur w okładzinie termicznej. Takie umiejscowienie listew do boniowania nie powoduje ponadto przerwania kątownika ochronnego z siatką na narożu wokół okna.

Do wybranych listew PVC do boniowania dostępne są w różnym zakresie akcesoria w postaci kątowników zewnętrznych i wewnętrznych, łączników krzyżowych, łączników „T” oraz zatyczek. Wszystkie akcesoria posiadają dopuszczenie do obrotu i stosowania w budownictwie na podstawie tego samego dokumentu źródłowego jak listwy PVC do boniowania czyli Krajowej Oceny Technicznej wymienionej w tej karcie Technicznej Wyrobu w pkt.11.

## **6. Obróbka listew:**

Docinanie na wymiar nie ma żadnego wpływu na zdrowie, można docinać piłą ręczną o drobnych zębach. Z uwagi na siatkę szklaną, w które zaopatrzone są listwy w wersji z siatką – bezwzględnie należy stosować rękawice ochronne oraz okulary ochronne.

Listwy należy malować farbami fasadowymi: silikonowymi, akrylowymi lub silikatowymi (do zastosowań zewnętrznych o przeznaczeniu farba elewacyjna zewnętrzna), uprzednio oczyszczając pokrywana powierzchnię z brudu, kurzu, oleju i innych zanieczyszczeń mogących mieć wpływ na pogorszenie przyczepności farby.

Malowanie w/w farbami nie wymaga stosowania gruntu.

Zaleca się, ażeby zastosowana farba elewacyjna z w/w grup była tego samego rodzaju co zastosowany rodzaj tynku czyli np. w przypadku tynku silikonowego należy zastosować farbę również silikonową i najkorzystniej zastosować farbę tego samego producenta co producent tynku, przygotowaną z tej samej palety barw, na tym samym mieszalniku, co i zastosowany tynk.

Powyższe zbieżności zapewnią podobne starzenie się farby zlokalizowanej na listwie do boniowania oraz na (w) tynku.

W celu uzyskania najlepszego efektu estetycznego, zaleca się malowanie listew elewacyjnych serii BP11 w/w farbami w kolorze RAL zastosowanego tynku.

Wyłącza się stosowanie farb zawierających aceton lub/i rozpuszczalniki organiczne lub/i inne składniki wchodzące w reakcję z polichlorkiem winylu.

Uwaga: listwy PVC do boniowania są wyrobem gotowym do użytkowania, nie wymagają żadnej dodatkowej obróbki poza przycinaniem na wymiar. Malowanie listew w/w farbami nie jest obligatoryjne, jest jedynie korzystną dla użytkownika opcją poprawiającą efekt wizualny wyrobu. Listwy PVC do boniowania zabezpieczone są przed promieniowaniem UVA UVB.

## **7. Ograniczenia stosowania i wyłączenia odpowiedzialności producenta.**

W przypadku tynków i farb elewacyjnych, którymi pomalowano listwy PVC do boniowania lub kiedy listwy PVC do boniowania zostały zabarwione w masie przez producenta i kolorystyka wskazuje na ciemną barwę oraz kiedy ekspozycja listew jest w miejscach nasłonecznionych oraz wszędzie tam gdzie w pobliżu elewacji, a szczególnie w pobliżu listew PVC do boniowania mogą znajdować się źródła ciepła inne niż słońce (np.

klimatyzatory, oprawy świetlne itp.) lub mogą znajdować się inne elementy, części elewacji (np. ciemny tynk lub pozostawiony na elewacji szary klej do zatapiania siatki szklanej) lub też inne materiały budowlane które absorbując energię słoneczną lub inną mogą ją emitować, przekazywać, oddawać ciepło do listew PVC do boniowania - należy bezwzględnie wziąć pod uwagę ryzyko związane z przegrzaniem listew PVC do boniowania lub/i otoczenia listew do boniowania. Powyższe ograniczenia dotyczą wszystkich w/w wyrobów.

Na skutek w/w okoliczności - Producent wyrobu wyznacza i tym samym dopuszcza maksymalną, graniczną, nieprzekraczalną temperaturę do jakiej może być ogrzana listwa do boniowania na wartość +52 stopni Celsjusza. Przekroczenie temperatury listwy PVC do boniowania ponad temperaturę o wielkości +52 stopni C wyłącza odpowiedzialność producenta za produkt oraz wyłącza gwarancję na produkt.

W związku z powyższym producent nie bierze odpowiedzialności za destrukcyjne skutki nagrzania się listew PVC do boniowania ponad temperaturę +52 st Celsjusza i ewentualne straty tym spowodowane a dotyczące samej listwy PVC do boniowania wraz z innymi elementami takimi jak kątowniki narożne do boni, łączniki wzdluzne do boni, łączniki krzyżowe do boni, zatyczki do boni oraz innych części elewacji, które zostałyby uszkodzone na skutek absorpcji ciepła ze słońca i /lub ciepła pochodzącego od listew PVC do boniowania.

Warunki użytkowania listew do boniowania należy konsultować z projektantem, który powinien tak zaprojektować elewację, a zwłaszcza dobrać kolor elewacji i kolor listwy PVC do boniowania, ażeby listwa PVC w żadnym przypadku nie przekroczyła temperatury +52 st Celsjusza ani także po przekroczeniu temperatury ponad +52 stopni Celsjusza - nie stała się przekaźnikiem ciepła mogącym z kolei uszkodzić inne części, elementy elewacji, oprawy świetlne, rury spustowe itp.

Ponadto – nie zależnie od rodzaju listwy PVC do boniowania – producent zaleca – w przypadku tynków w ciemnych barwach oraz w przypadku listew PVC do boniowania w ciemnych barwach (barwionych w masie lub pomalowanych) – stosować okładzinę termiczną z wełny mineralnej.

Należy przestrzegać wytycznych producentów tynków oraz producentów okładzin termicznych – zwłaszcza styropianu i innych elementów systemu - zwłaszcza w zakresie odporności termicznej - a także stosować Instrukcję ITB 447/2009 (Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie).

## 8. Asortyment

Listwy elewacyjne PVC do boniowania produkowane są w wymiarach\*:

### **LISTWY BEZ SIATKI SZKLANEJ:**

- \*gdzie cyfra w nazwie produktu np. „2” lub „3” oznacza szerokość listwy (korytka) w (cm):

BP11 H1 L300: szerokość 10mm, głębokość 10mm, długość 3000mm  
BP11 H2R L300: szerokość 20mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H3R L300: szerokość 30mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H5R L300: szerokość 50mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H2N L300: szerokość 20mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H3N L300: szerokość 30mm, głębokość 20mm, długość 3000mm.

### **LISTWY Z SIATKĄ (pasy o szerokości 10cm każdy)**

- \*gdzie cyfra w nazwie produktu np. „2” lub „3” oznacza szerokość listwy (korytka) w (cm):

BP11 H1S L300: szerokość 10mm, głębokość 10mm, długość 3000mm  
BP11 H2RS L300: szerokość 20mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H3RS L300: szerokość 30mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H5RS L300: szerokość 50mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H2NS L300: szerokość 20mm, głębokość 20mm, długość 3000mm  
BP11 H3NS L300: szerokość 30mm, głębokość 20mm, długość 3000mm – wraz z systemowym kątownikiem PVC wewnętrznym i zewnętrznym.  
BP11 HTS L300 bonia trójkątna: szerokość u podstawy trójkąta 25mm, głębokość 30mm, długość 3000mm  
BP11 H3RK L300: szerokość 30mm, głębokość 20mm, długość 3000mm

## **9. Pakowanie, przechowywanie, transport.**

Listwy elewacyjne PVC do boniowania pakowane są w kartony tekturowe zabezpieczające listwy przed uszkodzeniami w transporcie.

Ilość sztuk w opakowaniu zbiorczym: 20 - wyjątek stanowią listwy BP11H2N oraz BP11H3N pakowane po 15 sztuk oraz BP11 HTS: 10 sztuk.

Przechowywanie: w poziomie, maksymalna ilość warstw: 10 (opakowań zbiorczych).

Miejsce przechowywania: suche, chłodne, o równej powierzchni, z dala od źródeł ciepła np. piece grzewcze.

Pozycja przechowywania: w poziomie.

Transport: pozycja składowania w poziomie, maksymalnie 10 warstw (opakowań zbiorczych).

## **10. Odporność chemiczna i warunki montażu**

Produkt nie reaguje chemicznie z żadnym stałym materiałem budowlanym jaki można spotkać na placu budowy.

Jest odporny na starzenie. Nie ulega biodegradacji w wilgotnym środowisku.

Nie jest odporny na działanie rozpuszczalników organicznych m.in. takich jak: aceton, benzen itp.

Montaż listew dopuszczalny jest w temperaturach dodatnich: od +5st C do 30stC.

Podczas prac montażowych zaleca się osłanianie elewacji siatkami ochronnymi. Nie dopuszcza się montażu listew podczas opadów deszczu lub/i śniegu

## **11. Informacje dodatkowe**

Produkt jest zgodny z poniższymi dokumentami:

KRAJOWA OCENA TECHNICZNA ITB-KOT-2017/0249 wydanie 2 z DNIA 30.09.2020 (wydana przez Instytut Techniki Budowlanej w Warszawie), ważność do 30.09.2025.

ATEST HIGIENICZNY nr B/BK.60111.0586.2023 z dnia 24.08.2023 (wydany przez Instytut Higieny w Warszawie), ważność do 24.08.2028.

## **13. GWARANCJA.**

Producent udziela gwarancji na produkt zgodnej z Prawem Budowlanym R.P. oraz ustawodawstwem Unii Europejskiej w tym zakresie – z wyłączeniem sytuacji opisanej w punkcie 7 oraz uszkodzeń mechanicznych i chemicznych, a także niezgodności przechowywania, transportu i/lub montażu z treścią niniejszej Karty Technicznej.

# Etapy montażu listew do boniowania i wytyczne do odbiorów częściowych i końcowych prac montażowych.

## ETAP 1.

- Wykonać rowkowanie w okładzinie termicznej w miejscu zgodnym z dokumentacją techniczną.
- Szerokość i głębokość rowka należy dostosować do wymiarów stosowanej listwy do boniowania, z zastrzeżeniem zwiększenia wymiarów rowka o min. 5mm w stosunku do zewnętrznych wymiarów profilu PVC do boniowania.
- Wnętrze wykonanego rowka należy pokryć klejem do zatapiania siatki szklanej w grubości warstwy min 10mm (RYS. A) .Jednocześnie należy rozprowadzić klej nad rowkiem i pod rowkiem na powierzchni okładziny termicznej i niezwłocznie wsunąć w rowek listwę do boniowania (RYS. B)
- Należy upewnić się, że profil PVC listwy do boniowania całkowicie (w całej długości) jest zatopiony w kleju.
- Nie dopuszcza się sytuacji braku kleju pomiędzy profilem PVC do boniowania a okładziną termiczną.
- Wsuniecie listwy w rowek spowoduje wyparcie i wyciśnięcie części kleju znajdującego się w rowku. W mokry klej należy zatopić elewacyjną siatkę z włókna szklanego, a nadmiar kleju zebrać i ponownie rozprowadzić po siatce szklanej (RYS. C).
- Perforowane skrzydełka listwy do boniowania należy zatopić w kleju i przykryć elewacyjną siatką szklaną.
- Całkowita grubość warstwy kleju nie powinna przekroczyć 2 – 2,5 mm.

## ODBIÓR ETAPU 1:

- Sprawdzić usytuowanie listew do boniowania pod względem pionu i poziomu oraz zgodności z projektem elewacji.
- Sprawdzić listwy do boniowania pod względem położenia w jednej płaszczyźnie. W tym celu należy łatę (poziomnicę) przyłożyć do zamontowanych listew w miejscu wystających ścianek (ograniczników na tynk RYS E) i upewnić czy wszystkie listwy w stosunku do siebie są w jednej płaszczyźnie. Uzasadnionym jest zastosować tu tabelę tolerancji dla tynków kat.III wg PN-70/B-10100.
- Sprawdzić czy perforowane skrzydełka listew do boniowania są zatopione w kleju oraz czy siatka szklana systemowa przykrywa je „na zakład” (RYS C).
- Sprawdzić czy zatopiona siatka szklana jest dokładnie przykryta klejem.
- Sprawdzić czy pozostawiono miejsce na tynk (RYS. C). W tym celu należy ocenić czy pomiędzy powierzchnią kleju, a wystającymi ściankami (ogranicznikami tynku) listew do boniowania pozostało co najmniej 2 – 3mm wolnego miejsca.
- Nie dopuszcza się przekraczać maksymalnej warstwy kleju (max 2 – 2,5mm) wynikającej z zatopienia siatki szklanej systemowej. Zbyt gruba warstwa kleju może spowodować jego pęknięcia oraz zwiększy wagę elewacji.
- Nie dopuszcza się zaciągać klej na równo z wystającymi ściankami listew do boniowania (ogranicznikami tynku) uniemożliwiając tym samym przyszłe właściwe położenie tynku, który musi być zakończony w miejscu wystających ścianek w listwie do boniowania (RYS E).

## ETAP 2

- Po wyschnięciu kleju należy zagruntować całą powierzchnię elewacji.
- Po wyschnięciu gruntu można rozpocząć tynkowanie w warunkach pogodowych dopuszczonych przez producenta tynku i kierownika budowy.
- Zaciągany tynk należy rozprowadzać w ten sposób ażeby prowadzić pacę po wystających ściankach listew do boniowania (ogranicznikach tynku) – RYS D. Tynk musi zostać zamknięty i ograniczony przy listwie do boniowania w miejscu wystającej ścianki listwy (ogranicznik tynku RYS E).
- Nie dopuszcza się ażeby powierzchnia tynku była wyższa od wystających ścianek listew (ograniczników tynku) do boniowania (RYS E).
- Grubość tynku w przypadku tynków typu „baranek” (cienkowarstwowych) nie powinna przekraczać 2,5 – 3mm. Jednocześnie grubość tynku nie powinna być mniejsza niż 2mm. Przekroczenie maksymalnej warstwy tynku skutkuje powstawaniem pęknięć tynku oraz zwiększeniem wagi elewacji.
- Po zatynkowaniu można usunąć folię zabezpieczającą lub piankę (w zależności od wersji listwy do boniowania).

## ODBIÓR ETAPU 2

- Przy pomocy łąty (poziomnica) sprawdzić tynk pod względem dopuszczalnych nierówności.
- Sprawdzić czy powierzchnia tynku nie jest wyżej, ponad ograniczniki na tynk w listwie do boniowania (RYS.E)
- W badaniu odchyień wymiarowych w tynkach (wyprawach) cienkowarstwowych należy stosować tabelę odchyień jak dla tynków wewnętrznych kategorii III (wg PN-70/B-10100) z zastrzeżeniem wyłączenia spod oceny pojedynczych rys włosowatych o szerokości do 2mm gdyż nie zmniejszają one technicznej wartości wyprawy. W przypadku większej liczby skoncentrowanych rys, nawet o szerokości nie przekraczającej 0,2mm należy ocenić czy pogarszają one techniczne właściwości tynku oraz jak ich obecność wpływa na wygląd elewacji (pojedyncze skupiska bądź wielość rys równomiernie zlokalizowanych).

Badając odchylenia wymiarowe tynków cienkowarstwowych wg powyższej normy oraz według „Warunków technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” ITB Instytut techniki Budowlanej w Warszawie (388/2003) oraz Instrukcji ITB 344/2002 - można zbadać wyłącznie powierzchnię tynku i inne jego właściwości techniczne, a nie odległość pomiędzy powierzchnią tynku, a zamontowanym profilem wykończeniowym (listwą do boniowania, listwą okapnikową, listwą dylatacyjną przyokienną, kątownikiem narożnym itp). W tym przypadku nie istnieje żadna norma określająca jakiegokolwiek relacje w wymiarach i odległościach pomiędzy powierzchnią tynku, a profilem wykończeniowym. Zatem nie uprawnione jest badanie łątą (poziomnicą) różnic w odległościach między powierzchnią tynku a profilem wykończeniowym i na podstawie takich pomiarów formułowanie wniosków o jakości połączenia tynk-profil z punktu widzenia wymiarów i wspomnianej normy PN-70/B-10100. Wspomniane wyżej instrukcje Instytutu Techniki Budowlanej, norma PN-70/B-10100 oraz często stosowana norma DIN 18202 odnosi się wyłącznie do badań równości tynku, nasiąkliwości, udarowości termicznej. Dokumenty te zakładają obowiązek stosowania profili wykończeniowych w elewacji BSO. Jednak nie precyzują w żaden sposób położenia profili wykończeniowych względem powierzchni tynków. Położenie profili wykończeniowych w elewacji BSO względem tynku pozostaje w kwestii Aprobát Technicznych do profili wykończeniowych, zaleceń producentów takich profili oraz Kart technicznych wydawanych przez Producentów profili wykończeniowych.

Należy przyjąć, że każdy zastosowany w elewacji BSO profil wykończeniowy wykonany z PVC (np. listwa do boniowania, kątownik narożny itp.) wprowadza do kubatury tynku dodatkowe elementy o różnych wymiarach, które w logiczny sposób muszą spowodować, iż będą one umiejscowione ponad powierzchnią tynku. W

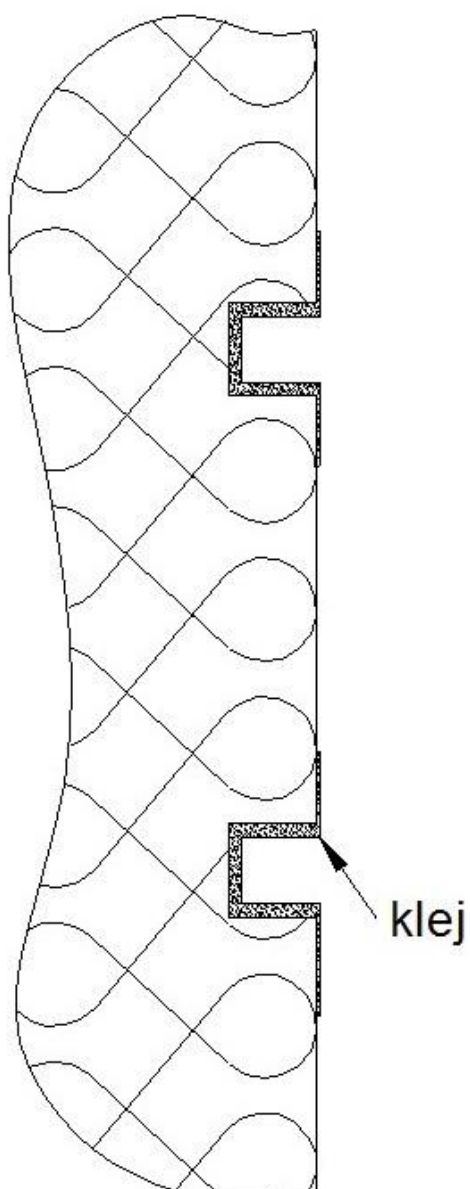


zależności od rodzaju użytego profilu wykończeniowego część danego profilu będzie wysunięta ponad poziom tynku nawet kilka milimetrów. Błędym i nie zgodnym ze sztuką budowlaną oraz prawem jest domagać się zlicowania profilu wykończeniowego z powierzchnią tynku. Z jednej strony powoduje to niezgodny montaż profilu z Kartą Techniczną Producenta profilu, z drugiej zaś strony przyczynia się do wytworzenia warstwy kleju i tynku o grubości znacznie przekraczającej dopuszczalne wymiary.

- Sprawdzić czy profile wykończeniowe nie są zabrudzone klejem lub tynkiem w miejscach przeznaczonych na ekspozycję np. wewnątrz profilu do boniowania.
- Sprawdzić czy profile wykończeniowe nie posiadają przebarwień, pęknięć i innych uszkodzeń mechanicznych

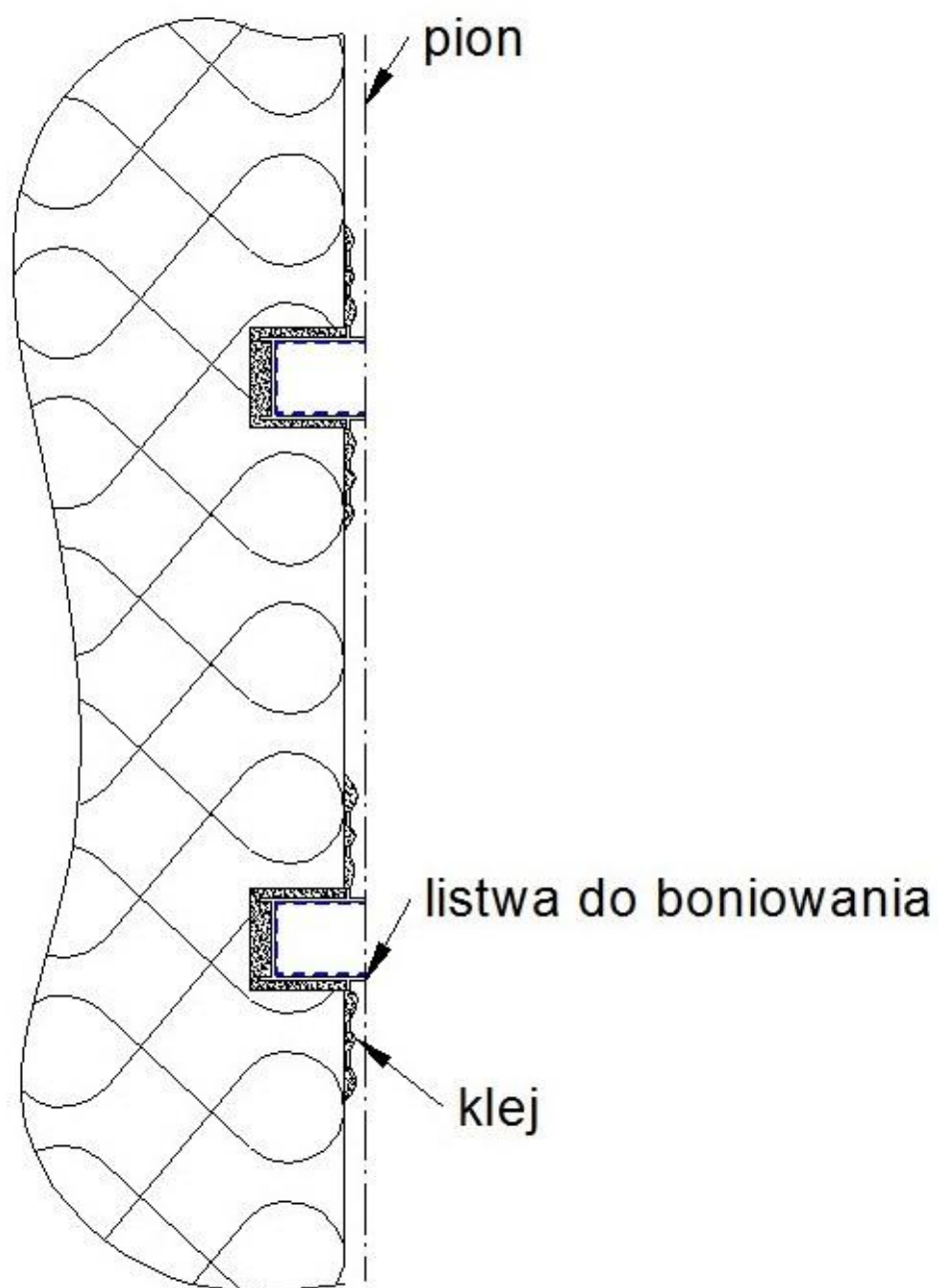
RYSUNKI:

rys. A

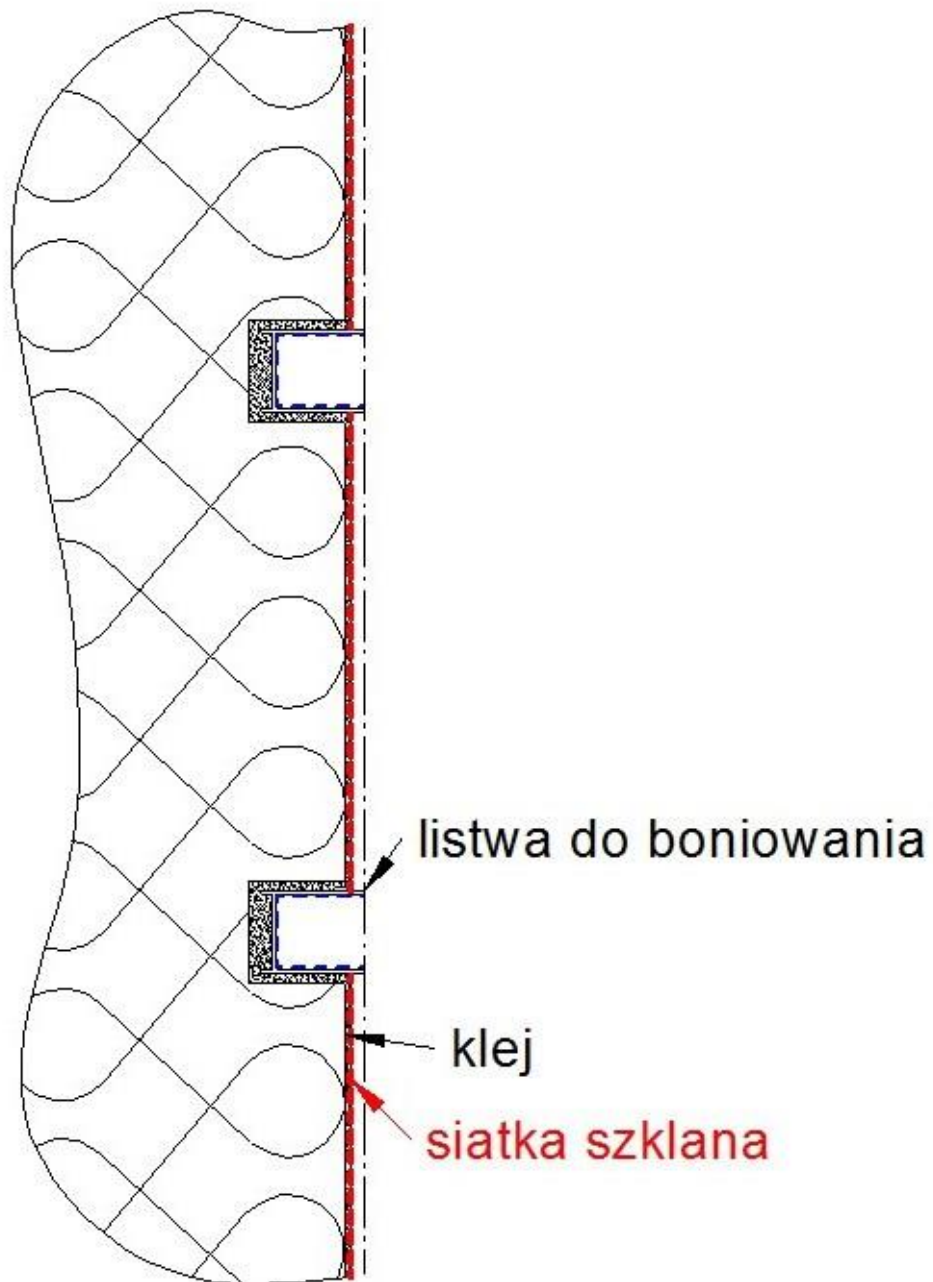




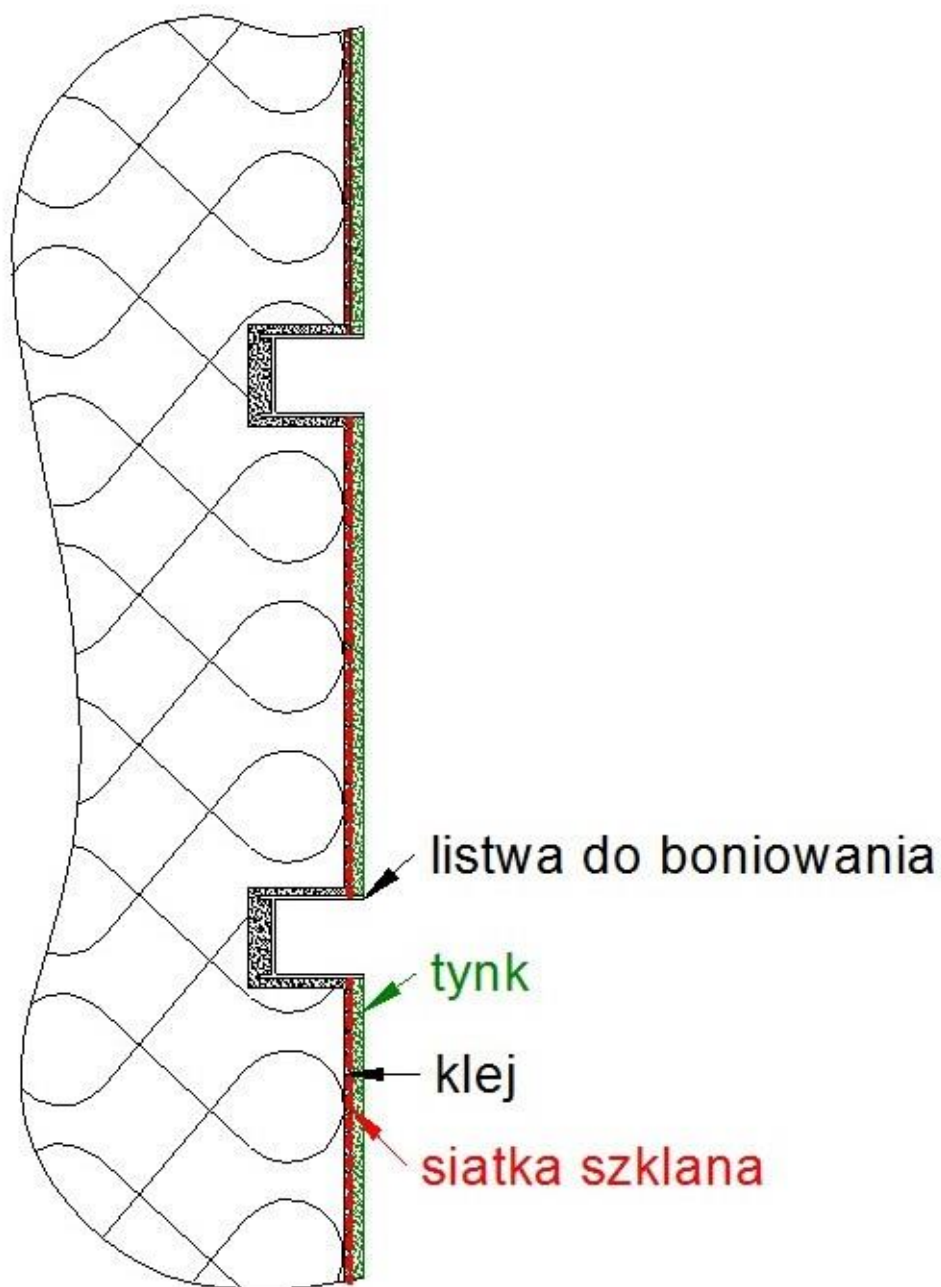
rys. B



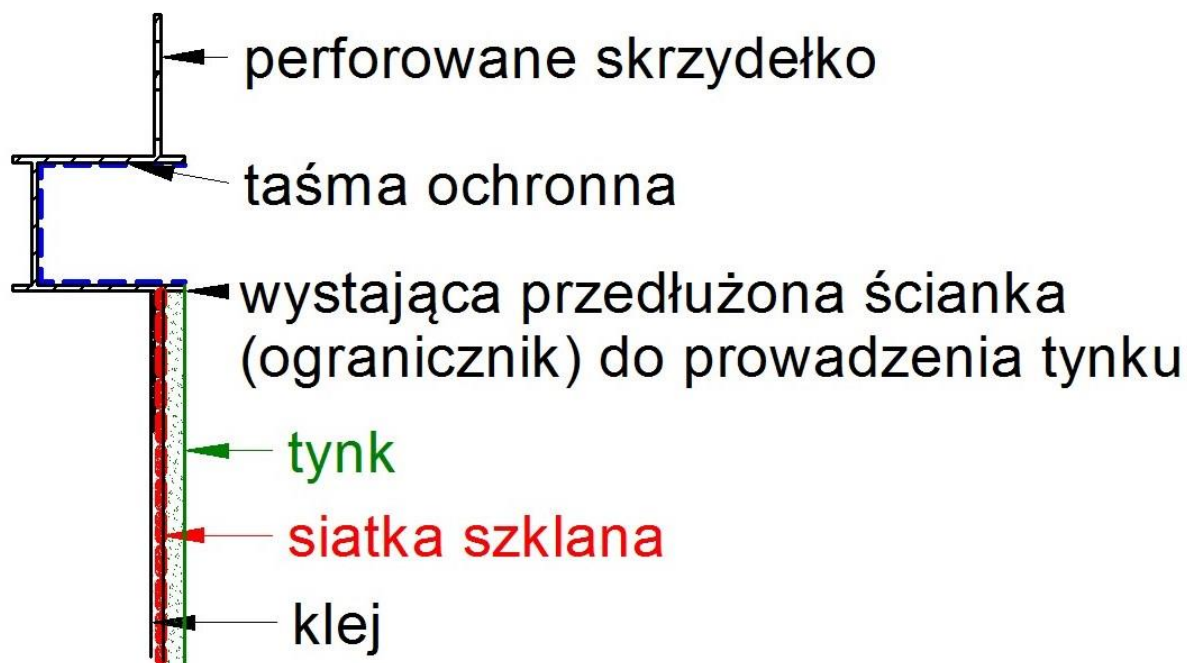
rys. C



rys. D

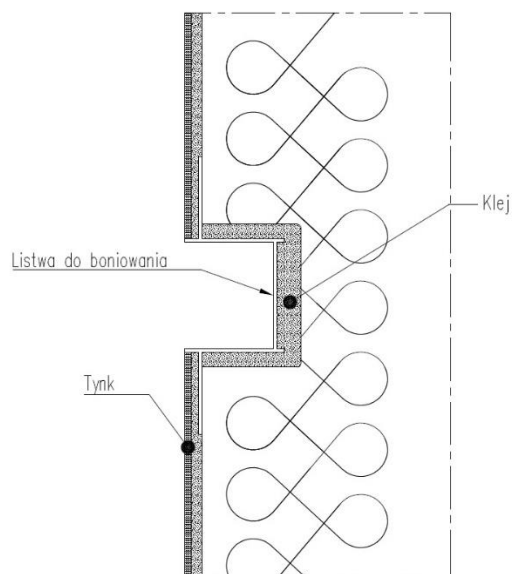


## RYS E

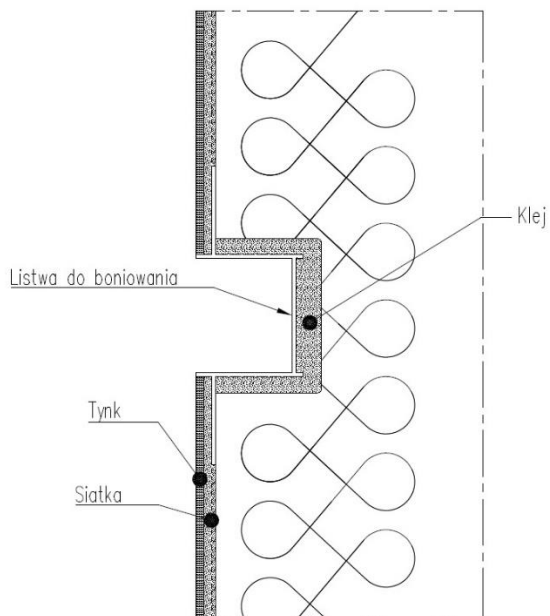


Rysunki: widok warstw systemu metoda „lekka – mokra”: okładzina termiczna, klej, siatka systemowa, siatka zintegrowana z listwą do boniowania, klej, tynk, listwy PVC do boniowania.

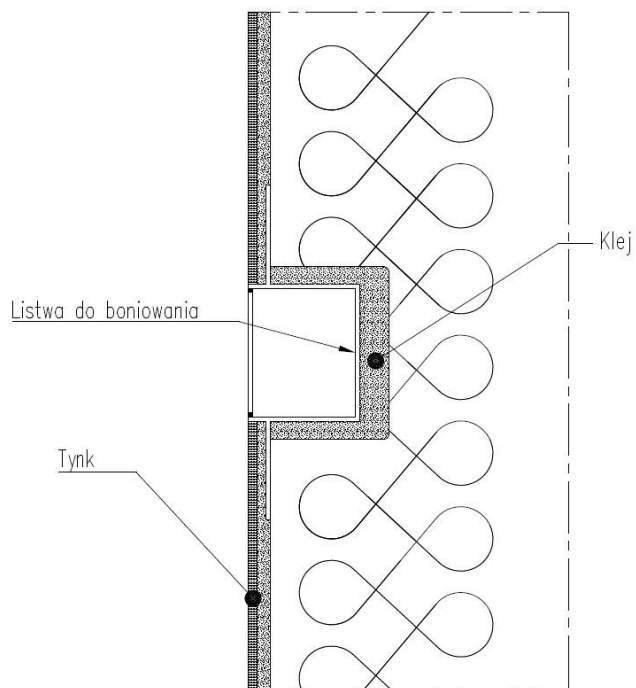
Rys. 1: listy do boniowania bez siatki szklanej



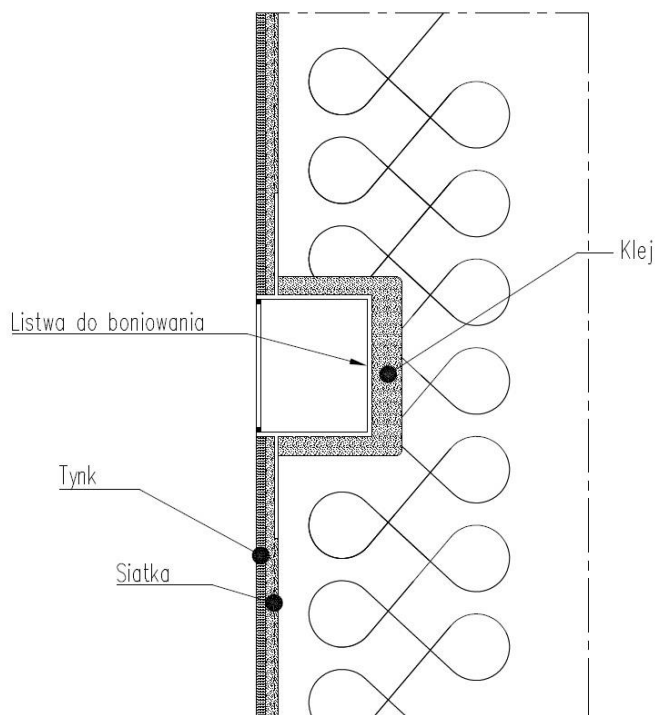
Rys. 2: listwy do boniowania z siatką szklaną



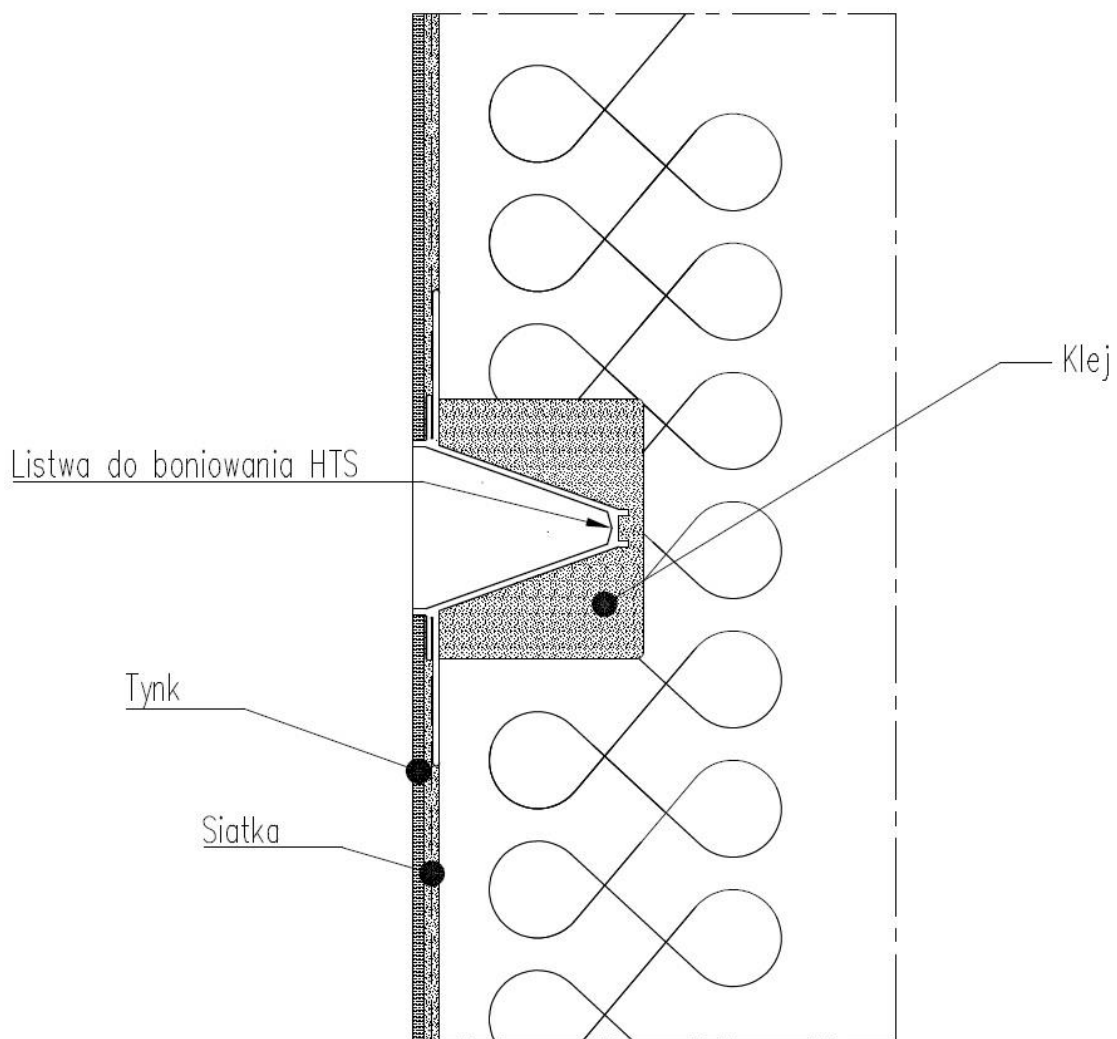
Rys. 3: listwy do boniowania bez siatki z elementem traconym



Rys. 4: listwy do boniowania z siatką i z elementem traconym

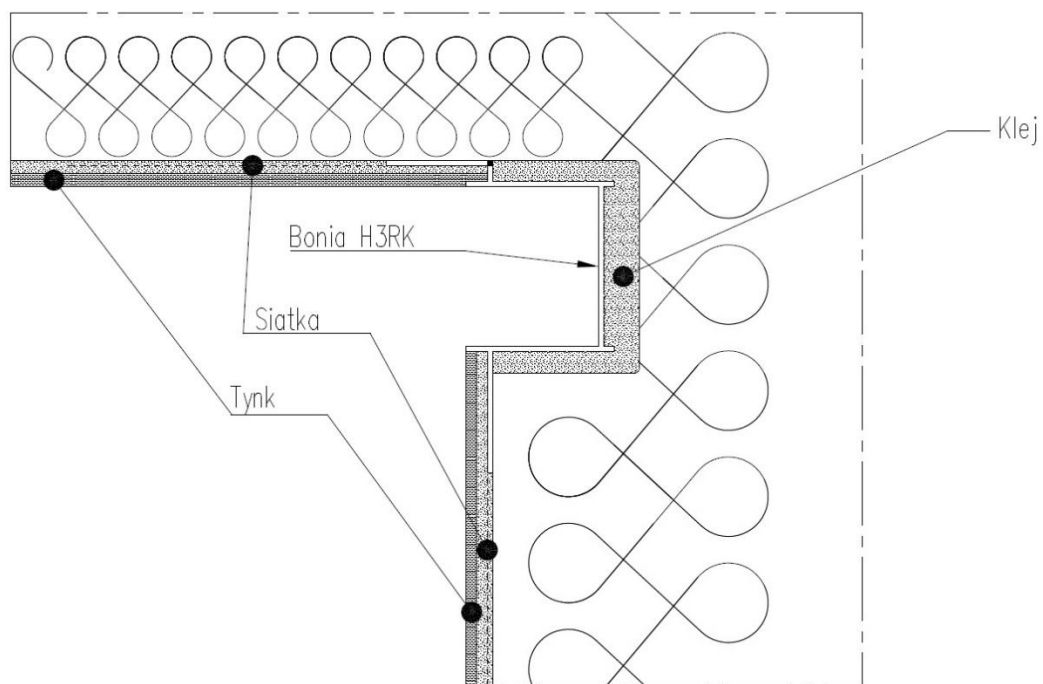


Rys. 5: Listwa do boniowania BP11 HTS z siatką, trójkątna wnęka

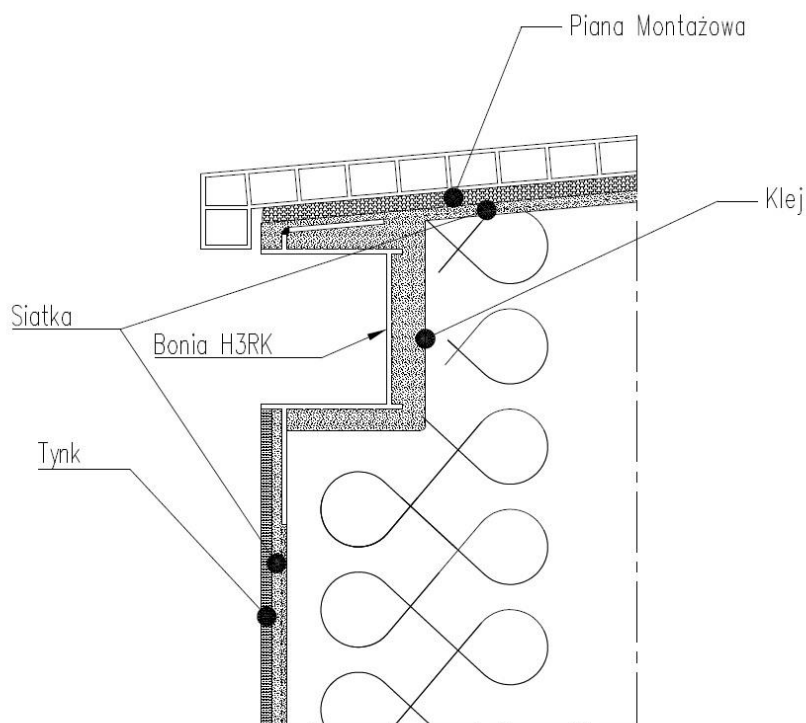




Rys. 6: Listwa do boniowania kątowna BP11 H3 RK z siatką montaż do kąta wewnętrznego np. pod balkonem



Rys. 7 Listwa do boniowania kątowna BP11 H3 RK z siatką, montaż pod parapetem



Sporządził: Piotr Szabelewski- Dyrektor / Członek Zarządu Bella Plast Jastrzębski i Wspólnicy sp.k.