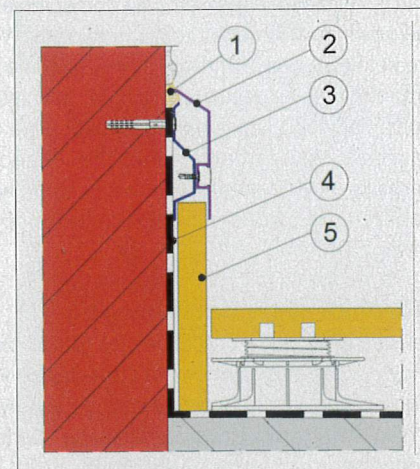


Taras wentylowany – studium przypadku – cz. II

mgr inż. Maciej Rokiel

Przypominamy, że omawiamy taras na gruncie o powierzchni ok. 15 m², poziom warstwy użytkowej znajduje się kilkadziesiąt centymetrów nad poziomem otaczającego terenu, próg drzwiowy ma być wykonany jako bezbarierowy, a taras dostępny z pomieszczenia i z otaczającego terenu (patrz cz. I artykułu). W przypadku analizowanego tarasu jako powłokę hydroizolacyjną zastosowano membranę z EPDM-u o grubości 1,2 mm, klejoną do podłoża. Materiał ten charakteryzuje się pełną wodoszczelnością przy jednoczesnej najwyższej spośród różnego rodzaju folii paroprzepuszczalności. Jest przy tym odporny na wysokie i niskie temperatury oraz na promieniowanie UV i ozon. Sposób zamocowania profili krawędziowych (rys. 3, fot. 3 i 4, cz. I artykułu) nie mógł powodować powstania lokalnego „spiętrzenia się” hydroizolacji w miejscu zmiany podłoża, dlatego wcześniej wykonano w podłożu (świeżym betonie) uskok, korzystając ze specjalnych szablonów montażowych. Obsadzenie profilu musiało być absolutnie szczelne i stabilne. Zapewnia to jego kształt, mocowanie mechaniczne i systemowe narożniki i elementy (odbojniki, łączniki). Izolację połaci wykonano po zamocowaniu

profilu. Sam profil zapewnia także stabilne zamocowanie płyty okapowej i płyty warstwy użytkowej (fot. 5 i 6¹). Podniesienie poziomu posadzki względem hydroizolacji znacznie ułatwiło wykonanie bezbarierowego wyjścia na taras – w sposób naturalny utworzono tzw. ukryty próg pozwalający na skuteczne uszczelnienie oraz brak obaw o zbyt wysokie spiętrzenie wody przy drzwiach. Izolację dylatacji brzegowej wykonano w inny sposób, niż jest to realizowane w przypadku okładziny z płytek. Proszę zwrócić uwagę na fot. 7 pokazującą specjalne profile cokołowe (rys. 4). Ich sposób mocowania przeznaczony jest do podłoża mineralnego, szczelność na wodę spływającą po elewacji zapewnia specjalna uszczelka dociskowa. W połączeniu z wyniesieniem połaci tarasu na kilkadziesiąt centymetrów ponad poziom terenu pozwoliło to na łatwe wykonanie izolacji wodochronnej samej strefy cokołowej tarasu oraz styku połaci z elewacją. Niezależnie od tego izolacja musiała być także wywinęta bezpośrednio na część konstrukcyjną ściany. Taki układ powłok wodochronnych w narożniku, mimo że wymagał odpowiedniej organizacji pracy, gwarantuje skuteczne uszczelnienie dylatacji brzegowej. Dodatkową cechą tych profili jest możliwość mocowania oświetlenia LED (patrz fot. 1c, cz. I artykułu).



Rys. 4. Montaż profili cokołowych: 1 – elastyczna masa dylatacyjna, 2 – profil Renoplast C2, 3 – profil Renoplast C1, 4 – hydroizolacja, 5 – płyta cokołowa (grubowarstwowa)

Wodochronne zabezpieczenie schodów wykonano także z membrany z EPDM-u. Jednak ze względu na wymiary i wysokość stopni oraz zastosowanie płyt jako okładzinę stopnic i podstopnic konieczne było nie tylko użycie innego rodzaju podstawek, ale zupełnie inne podejście do wykonania tych elementów (rys. 5, fot. 8).

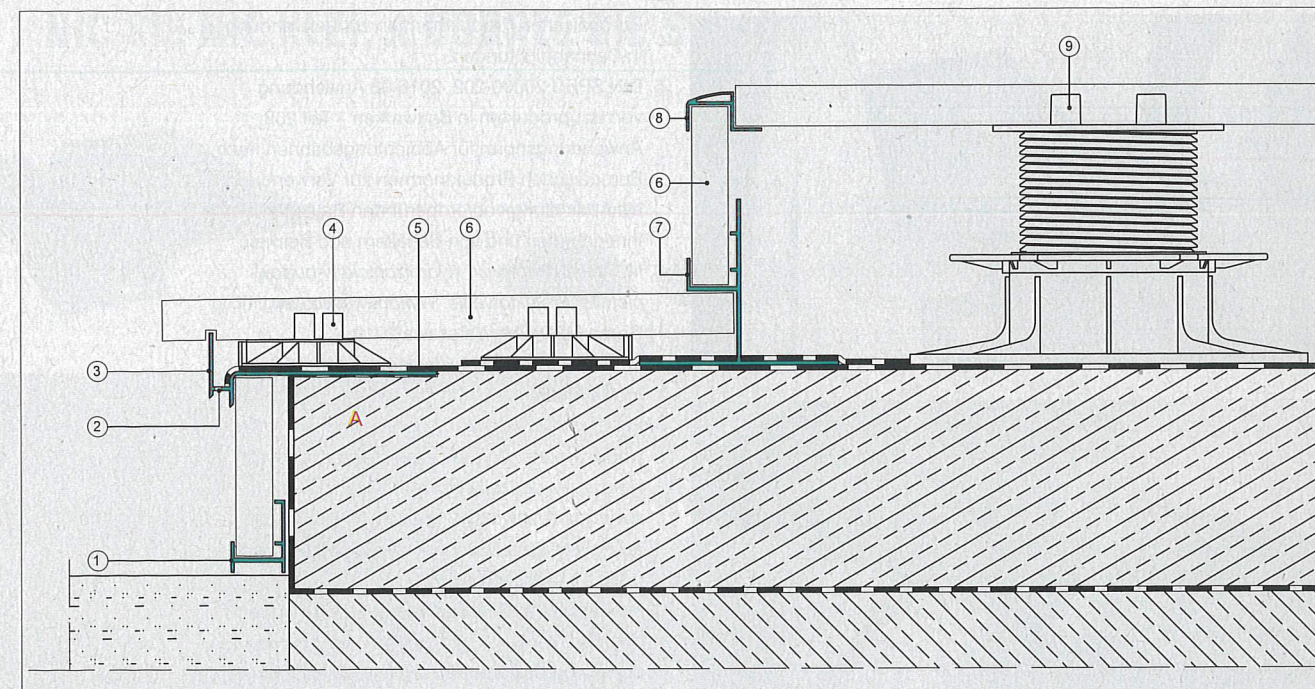


Fot. 6. Układanie płyt posadzki. Profile okapowe zapewniają stabilność płyt w strefie okapowej i estetyczny wygląd



Fot. 7. Zamontowane profile cokołowe Renoplast C1 oraz C2. Możliwy jest montaż listwy oświetleniowej LED

¹ Numeracja ilustracji jest kontynuacją numeracji z cz. I artykułu.



Rys. 5. Schemat przejścia połącz-schody: 1 – klips montażowy Renoplast, 2 – otwór odwadniający, 3 – profil schodowy Renoplast SW, 4 – podstawa dystansowa Smart, 5 – powłoka wodochronna, 6 – okładzina schodów – płyta grubowarstwowa, 7 – klips montażowy Renoplast, 8 – profil Renoplast W20Z, 9 – podstawa dystansowa Renopad; A – konstrukcja połaci tarasu i schodów

Skuteczne uszczelnienie schodów i wykonanie okładziny w wariancie drenazowym (taras i schody komponują się wizualnie) wymagało:

- ▶ uszczelnienia zarówno stopnicy, jak i podstopnic z uwzględnieniem dylatacji przy ścianie i krawędzi stopni;
- ▶ zamocowania płyt okładzinowych w sposób absolutnie stabilny;
- ▶ zapewnienia wymaganych wymiarów stopni.

Okładzina schodów wymagała zastosowania odpowiednich profili. Ich wysokość była dopasowana do podstawek Smart (fot. 9), a specjalny kształt umożliwiał także stabilne zamocowanie zarówno samej stopnicy, jak i góry podstopnicy (rys. 5, fot. 10 i 11). Taka koncepcja (w skład systemu wchodzi nie tylko sam profil, ale specjalne kształtki) pozwoliła na skuteczne uszczelnienie zewnętrznej krawędzi, choć detal ten wymagał absolutnie szczelnego i stabilnego obsadzenia samych profili, dlatego obsadzano je nie tylko mechanicznie, lecz zastosowano dodatkowo elastyczny klej montażowy.

W tym miejscu jeszcze raz należy zwrócić uwagę na konieczność bardzo starannego doboru materiału hydroizolacyjnego. Powierzchnia podstawek typu Smart (44,5 cm² dla każdej z czterech części podkładki) jest mniejsza niż

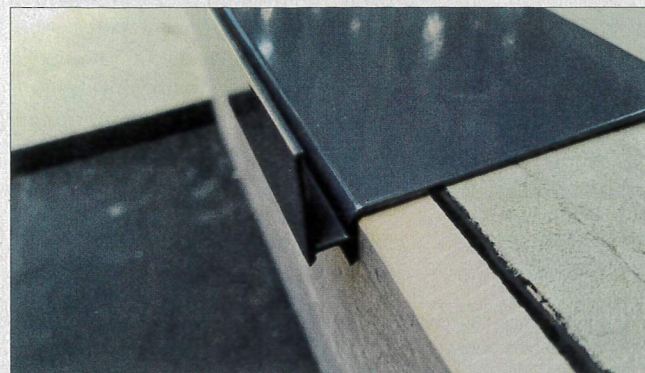
podstawek Renopad (314 cm²). Biorąc pod uwagę znacznie mniejszą powierzchnię stopnicy, miarodajne do wyznaczenia obciążeń oddziaływających na hydroizolację będzie nie obciążenie użytkowe, ale obciążenie np. od osoby stojącej na płycie.

Układ drenazowy zawsze wymaga systemowego wykończenia okapu, chyba że mamy do czynienia z balustradą pełną. Konieczne jest zabezpieczenie płyt przed wypadnięciem przy zapewnieniu skutecz-

nego odprowadzania wody. Sytuację utrudnia fakt, że nie da się tego zrobić za pomocą obróbki blacharskiej. Z tego powodu profil okapowy musi być dopasowany do rodzaju warstwy użytkowej (deska tarasowa, płyty na podstawkach dystansowych). Ogranicza to możliwość kształtowania wymaganej wysokości podstawek dystansowych przez wysokość i kształt profilu okapowego. Proszę pamiętać, że układ drenazowy umożliwia uzyskanie poziomej warstwy użytkowej przy „schołowaniu” spadku



Fot. 8. Montaż płyt i powłoki wodochronnej na schodach należy zacząć od najniższego stopnia



Fot. 9–11. Podstawka dystansowa Smart, profil schodowy Renoplast SW i płyta stopnicy

w warstwach połaci. Dla niewielkich wymiarów połaci może to nie mieć znaczenia, przy większych – zasadnicze. Z tego powodu konieczność stosowania systemowych rozwiązań okapowych jest bezdyskusyjna.

Literatura

1. Außenbeläge. Belagskonstruktionen mit Fliesen und Platten außerhalb von Gebäuden, ZDB, 2019.
2. DIN 18531-2:2017-07 Abdichtung von Dächern sowie von Balkonen, Loggien und Laubengängen – Teil 2: Nicht genutzte und genutzte Dächer – Stoffe.
3. DIN 18533-2:2015-12 Abdichtung von erdberührten Bauteilen – Teil 2: Abdichtung mit bahnenförmigen Abdichtungsstoffen.
4. DIN SPEC 20000-201 2018-08 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 201: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach

Europäischen Produktnormen zur Verwendung in Dachabdichtungen.

5. DIN SPEC 20000-202 2016-08 Anwendung von Bauprodukten in Bauwerken – Teil 202: Anwendungsnorm für Abdichtungsbahnen nach Europäischen Produktnormen zur Verwendung als Abdichtung von erdberührten Bauteilen, von Innenräumen und von Behältern und Becken.
6. M. Rokieli, *Poradnik. Hydroizolacje w budownictwie. Projektowanie. Wykonawstwo*, wyd. III, Grupa MEDIUM, Warszawa 2019.
7. M. Rokieli, *ABC izolacji tarasów*, Agencja Reklamowa Medium, 2015.
8. PN-EN 13967+A1:2017-05 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwilgociowej łącznie z wyrobami z tworzyw sztucznych i kauczuku do izolacji przeciwwodnej części podziemnych. Definicje i właściwości.
9. PN-EN 14909:2012 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do poziomej izolacji przeciwwilgociowej. Definicje i właściwości.
10. PN-EN 13956:2013-06 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych – Definicje i właściwości.
11. B. Francke, *Wyroby hydroizolacyjne z tworzyw sztucznych i kauczuku stosowane w częściach podziemnych budynków i budowli ujęte w normie PN-EN 13967:2012. Wymagania i warunki stosowania. Poradnik*, ITB, 2015.
12. Komentarz do normy PN-EN 14909 Elastyczne wyroby wodochronne. Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do poziomej izolacji przeciwwilgociowej. Definicje i właściwości wraz z zaleceniami ITB dla wyrobów objętych normą, ITB, 2011.
13. Komentarz do normy PN-EN 13956:2006 Elastyczne wyroby wodochronne – Wyroby z tworzyw sztucznych i kauczuku do pokryć dachowych – Definicje i właściwości wraz z zaleceniami ITB dla wyrobów objętych normą, ITB, 2009.
14. ZUAT-15/IV.13/2002 Wyroby zawierające cement przeznaczone do wykonywania powłok hydroizolacyjnych, ITB, 2002.
15. PN-EN 14891:2017-03 Wyroby nieprzepuszczające wody stosowane w postaci ciekłej pod płytki ceramiczne mocowane klejami – Wymagania, metody badań, ocena i weryfikacja stałości właściwości użytkowych, klasyfikacja i oznaczenie.
16. PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
17. PN-EN 1991-1-1 Eurokod 1. Oddziaływania na konstrukcje. Część 1-1: Oddziaływania ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar własny, obciążenia użytkowe w budynkach. ◀

Rewolucja na tarasie

NIC SIĘ NIE KLEI, A DOBRZE SIĘ SKŁADA!



PAD S
wys. 31-45 mm

PAD M
wys. 45-60 mm

PAD L
wys. 58-92 mm

PAD XL
wys. 90-127 mm

PAD 2XL
wys. 125-195 mm

RENOPAD WSPORNIKI TARASOWE

SYSTEMY DO TARASÓW WENTYLOWANYCH
WSPORNIKI TARASOWE I PROFILE OKAPOWE



dowiedz się
więcej



Renoplast

www.renoplast.pl