

Hydroizolacje i okładziny ceramiczne niecek basenowych

Wielkość basenu to sprawa bardzo indywidualna. Baseny rodzinne bądź w hotelach lub pensjonatach są zazwyczaj niewielkich rozmiarów, inne są wymiary i kształt basenów sportowych. Istotne jest, aby kształt basenu był dostosowany do funkcji, jakie ma spełniać. Zalecenia projektowo-wykonawcze są takie same dla basenów sportowych, rekreacyjnych czy rodzinnych. Pamiętajcie, że basen to nie tylko niecka, ale także dodatkowe pomieszczenia użytkowo-funkcjonalne i techniczne oraz instalacje niezbędne do normalnego użytkowania obiektu.

Niecka i elementy jej wyposażenia narażone są na stałe oddziaływanie wody pod ciśnieniem (w przypadku basenów leczniczych czy solankowych także wody zawierającej agresywne składniki), co wymusza stosowanie nie tylko materiałów odpowiedniej jakości, ale przede wszystkim poprawnych technologicznie rozwiązań, uwzględniających rzeczywiste warunki pracy niecki wraz z wyposażeniem zarówno na etapie projektowania, jak i wykonawstwa. Wszystkim znane jest zjawisko „potaniania” systemów, polegające na stosowaniu każdego z materiałów pochodzącego z innej firmy, np. uszczelnienia zespolonego, zaprawy klejącej i spoinującej oraz materiałów do wypełniania dylatacji czterech różnych producentów, bo tak wychodzi najtańiej. Rezultaty takiej pozornej oszczędności mogą być jednak bardzo kosztowne.

Profesjonalne podejście do zagadnień związanych z basenami wymusza stosowanie systemów jednego producenta, dlatego **w ofercie marki Weber Deitermann znajdują się materiały do:**

- naprawy i przygotowania podłoża;
- wykonania hydroizolacji;
- klejenia i spoinowania okładzin basenowych.

Tak bogata gama materiałów jest konieczna, aby możliwe było wykonanie robót niezbędnych z technologicznego punktu widzenia.

W przypadku basenów remontowanych zazwyczaj konieczna jest **naprawa betonu niecki**. Do naprawy spękań i zarysowań służy **dwuskładnikowa żywica epoksydowa**, np. **EUROLAN FK Iniekt** marki **Weber Deitermann**. Jest to bezrozpuszczalnikowa żywica o niskiej lepkości pozwalająca na siłowe zamknięcie (sklejenie) rys.

Do napraw i reprofiliacji niecek mogą służyć zaprawy naprawcze typu PCC z systemów naprawy konstrukcji betonowych i żelbetowych. W przypadku wyrobów marki Weber Deitermann będą to np.:

- systemy betonu naprawczego PCC I (Cerinol ES 4/ES 8);
- systemy betonu naprawczego PCC II (Cerinol RM);
- system naprawy betonu Cerinol FM.

Zawierają one zaprawę do zabezpieczenia zbrojenia, wykonania warstwy szcpej oraz zaprawy naprawcze pozwalające na reprofiliację ubytków głębokości nawet 10 cm. W niektórych sytuacjach mogą być stosowane zaprawy na spoiwie epoksydowym, np. **HARZ FM 93**. Często stosowany jest także polimerowy modyfikator, np. **EUROLAN HL**, dodawany do wody zarobowej wówczas, gdy prace wy-



O ostatecznym efekcie decyduje poprawne zastosowanie kompletnego rozwiązania techniczno-materiałowego



Klejenie i spoinowanie okładzin ceramicznych

konuje się z zastosowaniem tradycyjnych zapraw cementowych.

Użycie tego typu zapraw pozwala także na skoordynowanie wymiarów surowej niecki basenowej z wymiarami i kształtami detali oraz wymiarami okładziny ceramicznej, kształtek przelewowych, drabinek itp.

System hydroizolacji niecek basenowych to komplet materiałów pozwalających na uzyskanie ciągłej i szczelnej powłoki oraz odpowiednie uszczelnienie rynien przelewowych, dylatacji, reflektorów, odpływów, obsadzeń drabinek itp. Podstawowym składnikiem są elastyczne mikrozaprawy uszczelniające (szlamy), np. **Superflex D2** oraz **Superflex D1** marki **Weber Deitermann**. Ich podstawowym składnikiem jest cement, selekcyjonowane kruszywo o odpowiednim stosie okruszowym oraz modyfikatory i dodatki.

Szlamy mineralne stosowane są w basenach wypełnionych wodą wodociągową. Baseny solankowe, z wodą morską oraz rehabilitacyjne wymagają zazwyczaj uszczelnienia z chemoodpornej, reaktywnej i elastycznej żywicy. Taką rolę może pełnić **Superflex 40/40S** marki **Weber Deitermann**, **dwuskładnikowe, elastyczne uszczelnienie podpłytkowe z żywicy epoksydowej**. Specjalnie dobrany skład pozwolił na uzyskanie materiału o elastyczności żywicy poliuretanowej oraz chemicznej odporności żywicy epoksydowej. Podkreślić należy, że parametry materiałów hydroizolacyjnych znacznie przekraczają wymagane minimum, np. przyczepność do podłoża szlamu Superflex D2 wynosi ponad 2 MPa (wymagane min. 0,5 MPa) przy zdolności mostkowania rys $> 1,5$ mm.

System hydroizolacji uzupełniają taśmy i kształtki uszczelniające pozwalające na uszczelnienie trudnych i krytycznych miejsc, takich jak dylatacje (zwłaszcza dylatacja główna pomiędzy niecką a plażą), przelewy i skimmery, miejsca obsadzenia napływów i wpustów, reflektorów, słupków itp. Oczywiście konieczne jest uprzednie poprawne i stabilne obsadzenie tych elementów. W tym przypadku marka Weber Deitermann dysponuje sprawdzonymi rozwiązaniami.

Równie wysokie wymagania stawia się **materiałom do klejenia i spoinowania** ceramiki basenowej. Ciągłe oddziaływanie wody basenowej oraz mycie i dezynfekcja powierzchni, to czynniki mogące w sposób istotny pogorszyć trwałość ceramiki. Na plażach, zwłaszcza podgrzewanych, dochodzi ponadto do silnego parowania wody, co wiąże się z powstawaniem osadów wymagających częstego usuwa-

nia. W przypadku basenów otwartych ma miejsce również oddziaływanie czynników atmosferycznych oraz dodatkowe obciążenia, zwłaszcza termiczne.

Do klejenia ceramiki stosuje się **zaprawy cementowe**, np. **Deitermann KM Flex Plus**, **Deitermann KM Flex** oraz **Deitermann KMH Flex**. Są to wysokomodyfikowane, elastyczne, cienko- i średniowarstwowe zaprawy klejące, o bardzo wysokich parametrach (przykładowo, przyczepność kleju Deitermann KM Flex do podłoża przewyższa 2 MPa), zdolne do przenoszenia ograniczonych deformacji podłoża. **Deitermann KMH Flex jest upłynnionym klejem**, pozwalającym na łatwe ułożenie płytek bez pustych przestrzeni przy nakładaniu kleju tylko na podłoże. Przy lekkim nacisku płytki klej rozpyla się pod jej spodnią powierzchnią, umożliwiając klejenie na pełne podparcie.

Tam, gdzie występuje agresja chemiczna (baseny solankowe czy z wodą morską), do klejenia stosuje się np. **klej Deitermann Multipox FK**. Jest to epoksydowa dwuskładnikowa zaprawa klejąca i spoinująca, odporna na działanie: czynników atmosferycznych (cykle zamarzania i odmarzania), ciepła (odporność termiczna od -20 °C do $+100$ °C), szok termiczny (spowodowany uderzeniem strumienia pary) oraz agresję chemiczną.

Do spoinowania mogą być stosowane **zaprawy cementowe**, np. **Cerinol F 20** oraz **epoksydowe**, np. **Deitermann Multipox FK**. Należy pamiętać, że obciążenie spoin w basenach jest większe niż np. na elewacjach czy nawet na balkonach. W tym przypadku nie chodzi tylko o obciążenia termiczne (choć w przypadku basenów otwartych są one bardzo wysokie). Chemiczne oddziaływanie środków dezynfekujących znajdujących się w wodzie, ruch wody oraz okresowe czyszczenie niecki za pomocą urządzeń ciśnieniowych powoduje osłabienie struktury spoiny, dlatego też zalecane jest spoinowanie płytek ceramicznych zaprawą epoksydową, m.in. **Deitermann Multipox FK**. Jeżeli nawet do spoinowania stosuje się fugę cementową, strefę falowania wody, przelewy oraz plaże (przynajmniej do dylatacji głównej) należy spoinować zaprawą epoksydową. Materiał ten w stanie niezwiązany jest emulgowany wodą, co znacznie ułatwia czyszczenie płytek i kształtek.

mgr inż. Maciej Rokiel
marka Weber Deitermann