

SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA TECHNICZNE BRANŻY USZCZELNIEŃ I WYŁOŻEŃ CERAMIKĄ POWIERZCHNI WNĘTRZ BASENÓW, PLAŻ PRZYBASENOWYCH I POSADZEK MOKRYCH ZAPLECZ SANITARNYCH KRYTEJ PŁYWALNI.

Wykonawca robót powinien posiadać doświadczenie w wykonawstwie robót uszczelniających i wyłożeniowych, i posiadać własne instrukcje wykonawcze, które winien udostępnić Inspektorowi nadzoru przed rozpoczęciem robót.

1. Wymagania techniczne dotyczące robót przygotowania i wyrównania powierzchni podłoża, gruntowanie.

Każde podłoże, które ma być uszczelniane musi być:

- przyczepne
- równe
- trwałe i nośne.

Podłoża nieprzyczepne takie jak gładzie cementowe po szalunkach, powierzchnie zanieczyszczone konserwantami szalunków muszą być zgroszkowane, śrutowane lub piaskowane.

Konstrukcje stanowiące podłoża takie jak ściany betonowe po rozszalowaniu, płyty betonowe lub jastyrychy mają często wady określone przez bardzo duże odchyłki od powierzchni teoretycznych założonych przez projektanta dochodzące niejednokrotnie do kilku centymetrów, posiadają także często otwory po wycięciu ściągów szalunków, kawerny po pęcherzach powietrznych. Nierówności tych nie wolno wyrównywać żadnymi zastępczymi sposobami „budowlanymi”

Odchyłki od powierzchni teoretycznych przewidzianych dokumentacją muszą być wyrównane przez Wykonawcę konstrukcji podłoża i mieścić się w tolerancjach określonych w projekcie wykonawczym obiektu.

Posadzki na jastyrychach lub płytach betonowych, które mają posiadać spadki, muszą być zgodne z określonymi w dokumentacji architektonicznej (dla plaż i zaplecza mokrych pływalni w granicach 2 % do 3 %) i muszą być dobrze ukształtowane przez wykonawcę tych jastyrychów lub płyt dokładnie zgodnie z tymi spadkami.

Do wyrównania muszą być zastosowane przez wykonawcę tych konstrukcji technologie i materiały według systemu przewidzianego do uszczelnienia i wyłożenia uwzględniające wielkość rzeczywistych odchyłek.

Do wyrównania powierzchni może być stosowana masa wyrównawcza wytwarzana z cementu, piasku kwarcowego o granulacji 0.5 ÷ 1.0 mm i wody z dodatkiem odpowiedniego preparatu zwiększającym przyczepność w ilości zależnej od grubości nakładanej warstwy.

Podłoża nietrwałe takie jak np. jastyrychy, jeżeli są pokrywane masą wyrównawczą muszą być zagruntowane odpowiednim skoncentrowanym środkiem (wodna dyspersja tworzyw sztucznych). Jeżeli mają być uszczelniane ściany murowane np. w natryskowych halach basenowych itp. to konieczne jest położenie na nich tynku z masy wyrównawczej (na bazie tworzyw sztucznych) traktowanej jako warstwa wzmacniająca.

2. Odbiór techniczny konstrukcji stanowiących podłoża do uszczelnień musi być dokonany dwukrotnie.

1. Po wykonaniu konstrukcji bez jakichkolwiek ingerencji naprawczych, a dla niecek basenowych po próbie wodnej według normy PN-B-10702. Przed próbą dopuszczalne i konieczne jest zabetonowanie otworów po ściągach szalunków jeśli takie otwory istnieją. Otwory muszą być zabetonowane zgodnie z wyżej wymienionymi zasadami.
2. Po dokonaniu wyrównań nierówności powierzchni przekraczających tolerancje dopuszczone specyfikacją techniczną. Po 2 odbiorze można przystąpić do robót uszczelniających.

3. Wymagania techniczne dotyczące robót uszczelniania.

Do uszczelniania powierzchni betonowych w krytej pływalni ma być używana masa uszczelniająca (mineralna elastyczna zaprawa uszczelniająca) najwyższej jakości. Należy zwracać szczególną uwagę na następujące czynności:

- Nanosić poszczególne warstwy uszczelnienia ciągle kontrolując jednostkowe zużycia materiału uszczelniającego wg szczegółowej instrukcji karty technologicznej producenta.
- Podłoże, na które nanoszone jest uszczelnienie powinno być wilgotne, lecz bez widocznej wody powierzchniowej.
- Pierwsza warstwa musi być układana odpowiednim pędzlem, z bardzo dokładnym wcieraniem.
- Grubość uszczelnienia gotowego wynosi około 2.5 do 3 mm dla masy uszczelniającej i ma być kontrolowana przez zużycie jednostkowe, które jest określone w szczegółowej specyfikacji projektu wykonawczego lub karcie technologicznej producenta. Zużycie jednostkowe musi być bezwzględnie zgodne ze specyfikacją i nie może być ani zwiększone ani zmniejszone. Kontrola zużycia musi być sukcesywna do postępu robót nie rzadziej niż co 5 do 10 % zaawansowania robót.
- Powierzchnie uszczelniane posiadają miejsca krytyczne, które wymagają zarówno materiałów jak też robót specjalnych.

Takie miejsca to:

Naroża ściana-dno i ściana-ściana oraz dylatacje termiczne – muszą mieć wtopione w uszczelnienie specjalne elastyczne taśmy do izolacji wodoszczelnych .

Przejścia ścian jak wbetonowane elementy rurociągów z PVC lub metalowe muszą, mieć wtopione w uszczelnienie odpowiednie mankiety wykonane z taśm lub siatek systemowych.

Przy robotach wyłożeniowych ceramiką przejścia te muszą być dodatkowo doszczelniane specjalną masą wg przyjętego systemu materiałowego.

Dylatacje konstrukcyjne pomiędzy obrzeżem basenu i płytą są specjalne uczulone na przecieki ich uszczelnienie winno być szczególnie dokładnie wykonane.

Uszczelnianie to wykonuje się zarówno w etapie robót betonowych, następnie robót uszczelniających jak też robót wyłożeniowych według szczegółowej instrukcji technologicznej i/lub rysunku wykonawczego wg technologii zalecanej przez producenta systemu używanych materiałów.

Szczegółowy sposób wykonania uszczelnień miejsc krytycznych określają szczegółowe rysunki systemu materiałowego producenta i instrukcje montażowe wykonawcy robót, które muszą być zaakceptowane przez Inwestora przed ich zastosowaniem.

4. Wymagania techniczne dotyczące robót wyłożenia ceramiką.

Aby zapewnić właściwą przyczepność kleju (elastyczna zaprawa klejowa) do ceramiki należy bezwzględnie przestrzegać instrukcji klejenia producenta.

Należy zapewnić przyleganie płytek na całej ich powierzchni bez pustek powietrznych, lecz aby nadmiar kleju nie wypełniał spoin.

Jednostkowe zużycie kleju na poszczególne elementy konstrukcyjne wyłożenia są określone w specyfikacji szczegółowej producenta zaakceptowanej przez Inwestora. Zużycie jednostkowe musi być kontrolowane sukcesywnie do postępu robót. W przypadku ujawnienia się różnic w stosunku do zużycia określonego w specyfikacji należy bezwzględnie uzyskać decyzję kierownika robót odnośnie sposobu usunięcia różnic.

Przy klejeniu płytek należy bezwzględnie przestrzegać uzyskiwania płaszczyzn określonych dokumentacją a w przypadku plaż i zaplecza sanitarnych mokrych przestrzegać aby spadki były zgodne z projektem wykonawczym (w zasadzie 2 % do 3 %)

Nie jest dopuszczalne na plażach i zapleczach mokrych tworzenie spadków przez zmianę grubości kleju ani układanie ceramiki w poziomie.

Wielkość płytek 245 x 120 mm przy fugach 5 mm zapewnia modularność wyłożenia 125 mm (w szerokości) lub 250 mm (w długości). Wszystkie baseny o wymiarach standardowych lub posiadające wymiary o wielokrotności 125 mm mogą być wyłożone bez potrzeby cięcia ceramiki. Odchyłki w wymiarach basenu mają być skompensowane szerokością fug. Należy unikać cięcia płytek, a jeśli cięcia są konieczne dokonywać tego dla miejsc mało widocznych lub niedostępnych jak np. w skośnych i głębokich częściach dna basenu, na plażach i zapleczach sanitarnych w rejonie ścian. Przy cięciach płytek w miejscach dostępnych konieczne jest minimalne zeszlifowanie ostrza po cięciu lecz tak, aby nie zniekształcić spoiny.

5. Wymagania techniczne dotyczące robót spoinowania (fugowania) ceramiki.

Do spoinowania ceramiki w pływalniach mają być użyte masy fugowe:

- epoksydowa masa dwuskładnikowa,
- w niektórych miejscach muszą być stosowane stałe elastyczne fugi (masa silikonowa do uszczelniania spoin).

Tylko takie masy mogą być stosowane ze względu na odpowiedzialną rolę spoin w basenach, plażach i mokrych zapleczach sanitarnych.

6. Wymagania specjalne i dotyczące odbiorów międzyoperacyjnych robót uszczelnień i wyłożeń ceramicznych.

1. Wszystkie powierzchnie podlegające uszczelnieniom i wyłożeniom ceramicznym podlegają odbiorowi i protokolarnemu przekazaniu pomiędzy wykonawcą branży budowlanej i branży uszczelnień i wyłożeń ceramicznych z udziałem inspektora nadzoru i nadzoru autorskiego projektantów branży budowlanej, branży technologii basenowej i branży uszczelnień i wyłożeń ceramicznych.

2. Dla wykonania i odbioru robót wyłożeniowych w tym poszczególnych warstw:

- gruntowania i/lub wyrównania powierzchni,
- uszczelniania,
- klejenia ceramiki,
- fugowania,

obowiązują również wymagania producenta tych materiałów, które muszą być ściśle przestrzegane.

Każda z warstw wykonania poszczególnych robót podlega oddzielnemu odbiorowi przez inspektora nadzoru z udziałem nadzoru autorskiego.

3. Przy wykonaniu robót uszczelniających ma być brany pod uwagę protokół z prób hydraulicznych niecek basenowych i zbiorników przelewowych. W miejscach gdzie wystąpiły przecieki lub przemakanie należy zastosować specjalne rozwiązania wzmocnionego uszczelniania przewidziane technologią producenta.
4. Kąty ściana dno basenu lub ściana listwa spocznikowa muszą być wyłożone kształtkami wyokrągłającymi, ułatwiającymi czyszczenie basenu.
5. Wyłożenia ścian basenów muszą być wykonane tylko z całych płytek bez ich docinania. Dopuszcza się docinanie tylko dolnej warstwy płytek ściennych dla dopasowania z kształtkami wyokrągłającymi. Przy dnach skośnych docinanie płytek należy wykonać w taki sposób aby efekty docinania były jak najmniej widoczne, a płytki docinane mieściły się w głębszej części basenu.