

5. Remont niecki basenu.

Istniejąca niecka basenu wymaga remontu i konserwacji polegającej na czyszczeniu powierzchni ścian i dna basenu, cokołu basenu, schodów oraz niecek pod natryskami. Po wykonaniu w/w robót należy dokonać szczegółowych oględzin powierzchni. W miejscach gdzie znajdują się ubytki lub widoczne są rozwarstwienia betonu należy dokonać naprawy ich powierzchni przez ewentualne skucie zniszczonego betonu i uzupełnienie zaprawą wyrównującą. Analogicznie należy wykonać naprawę podestów skoczni oraz brodzików pod natryskami. Ponadto należy uszczelnić styki płyt betonowych wodoszczelną masą uszczelniającą z wyrównaniem powierzchni. Renowacji należy poddać również drabinki (zejścia do basenu) z całkowitą wymianą podestów drewnianych oraz oczyszczeniu i powtórным malowaniu pochwyków i szczelbi z rur stalowych. Po wykonaniu w/w napraw należy wykonać metodą natrysku powłoką malarską (dwie warstwy) na powierzchni ścian i dna basenu, cokołu basenu, schodów, skoczni oraz niecek pod natryskami.



Dno basenu



Ściana basenu



Schody – zejście do basenu oraz cokół



Styki płyt betonowych ścian basenu



Styki płyt betonowych dna basenu



Niecka pod natryskiem



Zejście do basenu



Skocznia.

Na wykonanie zakresu robót składa się :

1. Zeskrobanie i zmycie starej farby powierzchni ścian i dna basenu, cokołu basenu, schodów oraz niecek pod natryskami
2. Mycie gorącą wodą z detergentem powierzchni jak wyżej
3. Oczyszczenie dylatacji ze starego uszczelnienia i przygotowanie masy uszczelniającej
4. Wykonanie uszczelnienia poprzez nałożenie masy uszczelniającej.
5. Oczyszczenie podłoża w miejscach do uzupełnienia z kurzu, brudu
6. Redukcja chłonności podłoża emulsją gruntującą.
7. Rozprowadzenie za pomocą kielni lub stalowej pacy, na przygotowanym podłożu - zaprawy wyrównującej.
8. Zatarcie zaprawy po częściowym wyschnięciu zaprawy.
9. Malowanie powierzchni podkładowa lakierem chlorokauczukowym.
10. Przygotowanie farby nawierzchniowej.
11. Wstępne próby techniczne.
12. Przygotowanie aparatu do natrysku.
14. Natrysk farby.
15. Kontrola warunków w trakcie aplikacji.
16. Nadzór techniczny.
17. Rozebranie podestów drabinek i stopni skoczni.
18. Oczyszczenie powierzchni metalowych z brudu, kurzu i rdzy oraz zeskrobanie łuszczącej się farby.
19. Zagruntowanie minią lub pokostem elementów metalowych.
20. Malowanie farbą olejną elementów metalowych.
21. Malowanie środkiem impregnacynym podestów drabinek i stopni skoczni.
22. Montaż podestów drabinek i stopni skoczni.
23. Oczyszczenie i zagruntowanie podłoża rzadką zaprawą cementową (podest skoczni)
24. Ułożenie posadzki grubości 2 do 3 cm ze starannym ubiciem i wyrównaniem.
25. Zatarcie posadzki na ostro packą drewnianą, na gładko packą stalową.

Ilość robót oraz stosowane materiały zawiera przedmiar robót i zestawienie materiałów i sprzętu.

UWAGI DO MATERIAŁÓW

Farba chlorokauczukowa do malowania basenów.

Przeznaczenie :

Farba przeznaczona musi być do nawierzchniowego malowania renowacyjnego basenów o konstrukcji betonowej już eksploatowanych. Farbą można malować zarówno powierzchnie zalewane wodą jak i powierzchnie nad wodą (wokół basenów). Może być również użyta do pomalowania metalowych elementów wyposażenia basenów po ich odpowiednim zagruntowaniu.

Charakterystyka ogólna:

Farba winna być wyrobem lakierowym, jednoskładnikowym, wysychającym na powietrzu. Stanowiąc zawiesinę pigmentów i wypełniaczy w rozpuszczalnikowym roztworze spoiwa chlorokauczukowego z dodatkiem środków pomocniczych.

Dane techniczne :

- * Kolor - żółty, błękitny
- * Połysk - 20 ÷ 40 (przy kącie oznaczania 60 °)
- * Konsystencja / lepkość - 60 ÷ 100 s (mierzona kubkiem wypływowym z dnem stożkowym i otworem o średnicy 4 mm)
- * Gęstość - nie więcej niż 1,30 g/cm³
- * Grubość warstwy - mokrej 110 ÷ 120 µm (w zależności od koloru) / **suchej 30 µm**
- * Czas wysychania w temp. 20⁰ C - nie więcej niż 8 godz.
- * Masa suchej powłoki / 30 µm / - ok. 0,06 kg/m²
- * Trwałość - 12 miesiące

Właściwości powłoki :

Farba powinna tworzyć powłokę gładką, z półpołyskiem, o dobrej przyczepności do podłoża. Powłoka farby musi zwiększyć odporność betonowej konstrukcji basenu na działanie korozyjne wody i czynników atmosferycznych, zredukować nasiąkliwość powierzchniową betonu, zmniejszać możliwość zabrudzenia powierzchni basenu (ułatwić spłukiwanie zabrudzeń wodą) oraz nadać jej estetyczny wygląd. Powłoka farby winna być termoplastyczna i nie odporna na rozpuszczalniki organiczne.

Może być eksploatowana w temperaturze od - 20⁰C do + 60⁰C.

Przygotowanie podłoża do malowania :

Pozostałości materiałów, które mogą mieć negatywny wpływ na przyczepność i trwałość powłoki malarskiej, w tym oleje, tłuszcze, środki antyadhezyjne itp., powinny być przed malowaniem dokładnie usunięte. Czyste i suche powierzchnie betonowe przeznaczone do malowania (dopuszczalna jest resztkowa zawartość wilgoci ok. 4%) zaimpregnować LAKIEREM CHLOROKAUCZUKOWYM CHEMOODPORNYM BEZBARWNYM

Przy renowacji basenu należy umyć powierzchnię przeznaczoną do malowania renowacyjnego wodą pod wysokim ciśnieniem z dodatkiem środka do mycia (przy użyciu gorącej wody) i spłukać. Starą powłokę malarską słabo związaną z podłożem usunąć: ręcznie lub mechanicznie z całej powierzchni lub miejscowo. Powierzchnię z powłoką malarską dobrze przyczepną do podłoża lekko przeszlifować i odpylić. Miejsca pozbawione powłoki malarskiej przed malowaniem farbą zaimpregnować lakierem chlorokauczukowym chemoodpornym bezbarwnym.

Elementy stalowe wyposażenia basenów (barierki, schodki, drabinki) - w zależności od stopnia zniszczenia powłoki malarskiej oczyścić (całą powierzchnię lub miejscowo). Dopuszcza się miejscowe czyszczenie narzędziami z napędem mechanicznym. Ubytki powłoki malarskiej uzupełnić odpowiednią farbą chlorokauczukową przeciwrzewną lub zestawem farb chlorokauczukowych.

UWAGA: Do uszczelniania wewnętrznej powierzchni basenu nie stosować preparatów silikonowych (w tym szkła wodnego), gdyż powłoka malarska traci przyczepność.

Warunki malowania :

Temperatura wyrobu - $10 \div 30^{\circ}\text{C}$

Temperatura podłoża powinna być wyższa co najmniej 3°C od punktu rosy. Farbę przed użyciem dokładnie wymieszać nawet, gdy osad nie występuje.

Sposób aplikacji :

Farbę nakładać:

- pędzlem : rozcieńczenie $0 \div 5\%$ wag.
- wałkiem: rozcieńczenie $0 \div 5\%$ wag.
- natryskiem powietrznym : rozcieńczenie $10 \div 25\%$ wag.
- natryskiem bezpowietrznym: rozcieńczenie $0 \div 5\%$ wag., średnica dyszy $0,33 \div 0,46\text{ mm}$, ciśnienie natrysku $12 \div 18\text{ MPa}$, kąt natrysku $20 \div 60^{\circ}$ (zależy od uwarunkowań praktycznych).

Rozcieńczalnik / zmywacz :

Rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczukowych ogólnego stosowania

Czas sezonowania powłoki przed nałożeniem następnej warstwy :

Na powłokę podkładową farby można nakładać następną warstwę farby po co najmniej 2 godz. od naniesienia poprzedniej warstwy lub w każdym dowolnie dłuższym czasie. Po wymalowaniu basenu, przed napełnieniem go wodą, powłoka malarska powinna być sezonowana co najmniej 14 dni.

Tworzenie zestawu z innymi wyrobami :

W zależności od potrzeb i metody aplikacji stosować 2÷3 warstw farby. Przy malowaniu powierzchni betonowych farbę nanosi się na powłokę LAKIERU CHLOROKAUCZUKOWEGO CHEMOODPORNEGO BEZBARWNEGO

W zabezpieczeniach elementów stalowych - dla dobrej ochrony przed korozją - korzystnym jest przed nałożeniem farby podłoże zagruntować zestawem: farba chlorokauczukowa do gruntowania przeciwrzевна bezchromianowa LOKOR-2 (lub równoważna) czerwona tlenkowa i farba chlorokauczukowa do gruntowania chemoodporna LOKCHEM-F (lub równoważna) lub farba chlorokauczukowa do gruntowania chemoodporna tiksotropowa CHLOROTIX (lub równoważna).

Warunki bezpieczeństwa:

Farba zawiera: ksylene. Jest produktem szkodliwym i łatwopalnym. Działa szkodliwie przez drogi oddechowe i w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę.

- ☐ Chronić przed dziećmi.
- ☐ Nie wdychać rozpylonej cieczy.
- ☐ Unikać zanieczyszczenia oczu.
- ☐ Nosić odpowiednią odzież ochronną i odpowiednie rękawice ochronne.
- ☐ W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarskiej - pokaż opakowanie lub etykietę.
- ☐ Stosować wyłącznie na otwartej przestrzeni.

Powierzchnie pomalowane farbą nie powinny stykać się bezpośrednio z żywnością i wodą do picia.

Po wymalowaniu, powłokę sezonować co najmniej 14 dni. Przed oddaniem basenu do użytku należy go umyć i przepłukać zimną wodą. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem farby podane są w Karcie charakterystyki preparatu niebezpiecznego.

Przechowywanie i transport :

Farbę należy przechowywać w opakowaniach metalowych szczelnie zamkniętych, w zadaszonych magazynach, w warunkach odpowiadających aktualnie obowiązującym przepisom bezpieczeństwa i ochrony przeciwpożarowej. Temperatura magazynowania $5 \div 25^{\circ}\text{C}$. Kategoria niebezpieczeństwa pożarowego: II. Farbę należy transportować zgodnie z obowiązującymi przepisami transportowymi materiałów niebezpiecznych.

Wytyczne do regeneracji i malowania basenów rekreacyjnych betonowych.

Zagłębienia podłoża o nieregularnej powierzchni, rysy szersze niż 0,5 mm należy wyrównać odpowiednią do tego celu zaprawą. Ostre wypukłości np. powstałe na styku segmentów deskowań, skuć i/lub zeszlifować. Krawędzie szlifować na ok. 3 cm, a wklęsłe naroża wyokrąglić przy pomocy zaprawy jw. nadając im promień 3 - 4 cm.

Wyrównanie powierzchni oraz wodo-uszczelnienie misy basenu można wykonać przy użyciu przeznaczonych do tego celu **bezscurczowych zapraw polimerowo-cementowych (PCC)** stosując je zgodnie z zaleceniami producenta.

Stosowane zaprawy powinny charakteryzować się następującymi cechami:

- odpowiednią przyczepnością na odrywanie i ścinanie w stosunku do naprawianego lub zabezpieczanego podłoża,
- odpowiednimi dla podłoża betonowego parametrami wytrzymałościowymi i odkształceniowymi,
- wymaganą wodoszczelnością i nasiąkliwością,
- odpornością na mróz, starzenie, odczyn zasadowy, kwaśny, zasolenie,
- wzajemną tolerancją pomiędzy sobą używanych materiałów (z uwzględnieniem zasady kompatybilności),
- łatwością stosowania w trakcie wbudowywania i praktycznym czasem obróbki,
- nieszkodliwością dla środowiska i ludzi,
- warunki techniczne i użytkowe powinny być potwierdzone odpowiednimi atestami i aprobatami technicznymi.

Do wyrównywania i uszczelniania powierzchni basenów kąpielowych nie używać żadnych materiałów mogących mieć negatywny wpływ na przyczepność i trwałość warstw powierzchniowych, w tym powłoki malarskiej. Do tego typu materiałów należą m.in. preparaty silikonowe, szkło wodne oraz inne silnie alkaliczne środki.

Tłuszcze, oleje oraz środki antyadhezyjne dokładnie usunąć z powierzchni basenu.

Po stwardnieniu zaprawy (czas określony jest przez producenta) powierzchnię basenu dokładnie zmyć strumieniem wody pod ciśnieniem 8 – 10 MPa (najlepiej za pomocą myjki ciśnieniowej) w celu usunięcia brudu, kurzu oraz cząstek materiałów nie związanych trwale z podłożem a następnie pozostawić do całkowitego wyschnięcia. Po wyschnięciu podłoża można przystąpić do nakładania cienkowarstwowych środków ochrony powierzchniowej betonu.

Rolę cienkowarstwowych zabezpieczeń powierzchniowych pełnią warstwy z wyrobów malarskich наносzone na odpowiednio przygotowane podłoża technikami malarskimi.

Powłoki malarskie mają zapewnić:

- redukcję nasiąkliwości powierzchniowej betonu,
- redukcję wchłaniania substancji działających korozyjnie na beton,
- zwiększenie odporności na mróz i odporności chemicznej,
- zmniejszenie podatności na zabrudzenie powierzchni basenu,
- nadanie kolorystyki i zwiększenie estetyki wyglądu.

Renowacja basenu

Zasadnicze roboty przygotowawcze polegają na usunięciu zanieczyszczeń z powierzchni basenu. Można to wykonać metodami mechanicznymi, fizycznymi lub chemicznymi pod warunkiem, że użyte substancje nie wpłyną destruktywnie na materiały budulcowe basenu. Następnie zlokalizować i oznaczyć wszelkie pęknięcia, szczeliny, odpryski oraz ubytki podłoża.

Zniszczony beton odkuć do tzw. „zdrowego”. Linie wyznaczające krawędzie odkuć powinny być prostopadłe lub równoległe do osi naprawianego elementu. Krawędzie obszaru naprawianego podkuć pod kątem prostym. Minimalna głębokość podkucia wynosi 1 cm.

Po oczyszczeniu podłoża z luźnych cząstek i pyłu oraz materiałów obniżających przyczepność można przystąpić do uzupełniania ubytków odpowiednią zaprawą. Najlepiej do tego celu nadają się bezskurczowe zaprawy polimerowo-cementowe (PCC) o wyżej określonych cechach. Zaprawy mogą być nakładane metodą natryskową lub zacierane packami wg ogólnych zasad dotyczących robót betonowych. Strukturę powierzchni nakładanego materiału dostosować do struktury i kształtu betonu wokół miejsca naprawianego.

Dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności zaprawy do podłoża niekiedy zalecane jest stosowanie, zgodnie z wymaganiami producenta, warstw szepnych.

Podczas prowadzenia robót betonowych, jeżeli producent materiałów nie zaleca inaczej, temperatura podłoża powietrza nie powinna być niższa niż + 3 °C i w ciągu co najmniej 3 dni po naprawach nie powinna spaść poniżej 0 °C.

Materiały uszczelniające przerwy dylatacyjne mogą w wyniku dłuższej eksploatacji basenu ulec degradacji, co prowadzi do powstania w tych miejscach nieszczelności i przecieków.

Naprawa dylatacji polega na usunięciu ze szczeliny zużytego materiału uszczelniającego. Następnie należy pogłębić szczelinę tak, aby jej głębokość była ok. 2,5- krotnie większa od szerokości.

Tak przygotowaną szczelinę dylatacyjną napęlnić masą uszczelniającą.

W przypadku szerokich spoin przygotowaną jak wyżej szczelinę dylatacyjną napęlnić częściowo masą uszczelniającą a następnie wcisnąć w nią rurę polietylenową o średnicy ok. 20 % większej od szerokości szczeliny. Rura spełnia rolę uszczelki. Końcową operacją jest uzupełnienie wypełnienia dylatacji masą uszczelniającą.

Całość przebiegu procesów technologicznych wbudowywania materiałów musi ściśle odpowiadać wymaganiom podanym przez producentów w instrukcjach stosowania poszczególnych materiałów a parametry techniczne i użytkowe materiałów stosowanych do napraw basenów powinny być potwierdzone odpowiednimi atestami i aprobatami technicznymi.

Kolorystyka

Analogiczna do istniejącej.