

4. ZAŁĄCZNIK NR 1

ZAŁOŻENIA PROGRAMOWE CZĘŚCI BASENOWEJ

(TECHNOLOGIA, TECHNIKA, KONSTRUKCJA, WYPOSAŻENIE I EKSPLOATACJA)

WARIANT 1 DLA TECHNOLOGII WYKONANIA NIECEK BASENOWYCH - ZE STALI NIERDZEWNEJ W SYSTEMIE „BERNDORF”

Opis systemu:

Baseny w systemie BERNDORF wykonywane są, jako samonośny monolit składający się z prefabrykowanych modułów łączonych poprzez szczelnie spawanie w osłonie argonu, bezpośrednio na miejscu montażu. Dzięki wysokiej jakości stali kwasoodpornej 1.4404 (AISI 316L) zastosowanej, jako materiał podstawowy, niecka po przeprowadzeniu prac wykończeniowych jest gotowa do użytku i nie wymaga dodatkowych zabezpieczeń.

Ściany niecki przytwierdzone są do ławy bądź płyty fundamentowej w zależności od miejscowych warunków gruntowych. Dno niecki wykonane jest z płyt ze stali nierdzewnej i układane jest bezpośrednio na zagęszczonym warstwowo podkładzie z materiałów sypkich.

Indywidualne podejście do każdego projektu, oraz technologia prefabrykacji elementów niecki umożliwia dowolne kształtowanie basenu w zależności od wizji zagospodarowania terenu inwestycji.

Material:

Nierdzewna stal szlachetna, materiał 1.4404 wg PN-EN 10086-1, o ile w obrębie poszczególnych pozycji nie wymaga się odrębnie innych materiałów.

Skład chemiczny (w %) stali kwasoodpornych o podwyższonej odporności na korozję wykorzystywanych do budowy niecek w technologii BERNDORF:

	Oznaczenie stali	C węgiel	Si krzem	Mn mangan	P fosfor	S siarka	N azot	Cr chrom	Mo molibden	Ni nikiel
1.	1.4404	0.03	1.0	2.0	0.045	0.015	0.011	16.5-18.5	2.5	13.0
2.	1.4436	0.05	1.0	2.0	0.045	0.015	0.011	16.5-18.5	2.5-3.0	10.5-13.0

Obrzeże basenu:

Krawędź przelewowa na całym obwodzie niecki wykonana jest w kształcie, umożliwiającym wykorzystanie jej, jako pochwytu, np. przy nauce pływania. Służy ona jednak przede wszystkim do odprowadzania wody do rynny przelewowej w sposób ciągły na całym obwodzie niecki. Szerokość przelewu wynosi 132 mm standardowo a w przypadku brodzika dla dzieci 55 mm.

Na obrzeżu niecki basenu od strony zewnętrznej przyspawana jest szczelnie rynna przelewowa, która jest tak dobrana, że zarówno ilość wody przepływająca w trakcie cyrkulacji, jak i nadmiar wody wynikający z wyporu hydrostatycznego oraz fal odprowadzane są w 100 %, także w przypadku maksymalnego wykorzystania basenu.

Rynna przelewowa pokryta jest kratką z polipropylenu, składającą się z jednoczęściowych tłoczonych elementów kratkowych z tworzywa sztucznego, odporną na promienie UV, pęknięcie oraz na działanie czynników atmosferycznych i starzenie. Ruszty - 330 mm długości, 8 mm szerokości i 35 mm wysokości, są do dołu zakończone stożkowo. Część wierzchnia jest powierzchnią antypoślizgową. Odległości między kratkami wynoszą 8 mm. Przepuszczalność

wody ok. 50%. Kolor biały, szary lub żółty. Istnieje również możliwość wykonania rusztu ze stali nierdzewnej.

Ściana boczna:

Ściany boczne wykonuje się z gładkiej blachy, która jest usztywniona od strony zewnętrznej poprzez dospawane żebra i tak rozmieszczone, że konstrukcja ta przejmuje wszelkie obciążenia pionowe, siłę parcia do strony wody oraz siłę parcia od gruntu w przypadku pustej niecki basenowej.

W obszarach o głębokości wody powyżej 1,35 m jest usytuowany biegnący wokół stopień spoczynkowy na wysokości 1,20 poniżej poziomu lustra wody, o szerokości stopnicy minimum 10 cm. Ściana niecki basenu opada poniżej stopnia spoczynkowego pionowo aż do dna niecki.

Dno niecki basenu:

Dno wykonane jest z gładkiej blachy tłoczonej powierzchniowo. Powstała w ten sposób powierzchnia dna jest powierzchnią antypoślizgową.

Wsporniki:

Ściany niecki basenu w dolnej części przytwierdzone są do płyty (lub ławy) fundamentowej. Górne podparcie zapewniają podpory ukośne ze stali nierdzewnej przyspawane z jednej strony do profili podtrzymujących rynnę przelewową, a z drugiej przytwierdzone do płyty fundamentu lub fundamentu pasmowego w stanie surowym.

Hydraulika basenowa:

Dopływ uzdatnionej wody w 100 % - w dnie niecki basenu przez kanały denne. Odprowadzanie wody zużytej - w 100% przez rynny przelewowe.

Przewidziane kanały denne z pokrywami doprowadzające wodę wykonane są w całości ze stali nierdzewnej. Uszczelnienie pomiędzy niszą dyszy i pokrywą wykonane jest z gumy.

W pokrywie kanałów umieszczone są specjalne wloty z bocznym wypływem wody (rozmieszczone zgodnie z wymaganiami hydraulicznymi) na równi z dnem niecki basenu.

Kanały denne, ze względu na możliwość zdjęcia pokrywy łatwo jest utrzymać w czystości.

Powierzchnia:

Elementy ścian wykonane są z jednostronnie szlifowanych blach. Dno, z gołej walcówki tłoczonej powierzchniowo. Spawy od strony wody w rejonie przelewu basenu są szlifowane w celu uzyskania jednolitej powierzchni na całym obwodzie niecki, w pozostałym obszarze są trawione chemicznie, bez obróbki mechanicznej w celu zachowania szczelności oraz właściwości konstrukcyjnych spoin.

Obszary antypoślizgowe:

Obszarami antypoślizgowymi są:

- ruszt rynien przelewowych,
- stopnie schodów,
- stopnie drabinek,
- dna niecek basenów,
- pokrywy kanałów dennych.

Własności antypoślizgowe odpowiadają przepisom wykonawczym do Ustawy o higienie pływalni krytych i otwartych. Powierzchnie antypoślizgowe posiadają świadectwo badań właściwości antypoślizgowych dla wykładzin podłogowych dla stref poruszania się na boso, użytkowanych na mokro. Średni kąt nachylenia 28 °, zakres użytkowania: A, B i C. Antypoślizgowe wytłoczenia powierzchniowe podłóg, drabinek, schodów itp. są zrealizowane jednakowo pod względem wzoru i wykonania.

Wykonanie oznaczenia pasów torów pływackich:

Pasy torów pływackich w dnie i na ścianach nawrotowych niecki basenu sportowego są wykonane metodą trawienia elektrochemicznego na kolor kobaltowo – niebieski,

bezpośrednio na płytach dennych i na ścianach nawrotowych. Wykonanie wg przepisów FINA.

Grubości elementów konstrukcji:

ściana boczna 2,5 mm

rywna przelewowa 2,0 mm

dno 1,5 mm

żebra ścian 2,0 mm

bocznych

kanały, dysze denne 2,0 mm