

# Dokumentacja Techniczna Basenu ze Stali Nierdzewnej

## 1. Wstęp

Dokumentacja techniczna dotyczy basenu wykonane z wysokiej jakości stali nierdzewnej. Basen przeznaczony jest do użytku komercyjnego lub prywatnego, zapewniając trwałość, odporność na korozję oraz estetyczny wygląd.

## 2. Zakres

Basen ze stali nierdzewnej jest zaprojektowany do użytku w warunkach zewnętrznych i wewnętrznych. Dokumentacja obejmuje wszystkie etapy projektowania, produkcji oraz montażu basenu, w tym wymiary, materiały, instalację systemów filtracji, oświetlenia oraz innych komponentów.

## 3. Specyfikacja techniczna

### 3.1. Materiały

- **Materiał:** Stal nierdzewna, gatunek 304/316L (odporność na korozję, wytrzymałość, łatwość konserwacji).
- **Grubość blachy:** 2-4 mm (w zależności od wielkości basenu).
- **Spawy:** Spawy metodą TIG (wolframowo-gazową), zapewniające wysoką wytrzymałość i estetyczny wygląd.

### 3.2. Wymiary i kształt

- **Długość:** Zmienna, dostosowana do wymagań klienta (standardowo od 6 do 25 m).
- **Szerokość:** Zmienna, dostosowana do wymagań klienta (standardowo od 3 do 10 m).
- **Głębokość:** Zmienna, w zależności od modelu (standardowo od 1,2 m do 3,5 m).
- **Kształt:** Prostokątny, owalny, nieregularny – w zależności od wymagań estetycznych.

### 3.3. Podstawa basenu

- **Dno basenu:** Wykonane ze stali nierdzewnej, może być pokryte dodatkową powłoką antypoślizgową.
- **Ściany boczne:** Wykonane ze stali nierdzewnej, wyprofilowane w celu zapewnienia odpowiedniego przepływu wody.
- **Wzmocnienia:** Konstruktowane z dodatkowych elementów stalowych w celu zapewnienia stabilności.

### 3.4. System filtracji

- **Rodzaj filtra:** Filtr piaskowy lub filtr kartuszowy w zależności od wielkości basenu.
- **Pompy:** Wysokowydajne pompy cyrkulacyjne zaprojektowane do efektywnej filtracji.
- **Skimmer:** Zintegrowany z systemem odpływowym, zapewniający zbieranie zanieczyszczeń z powierzchni wody.

### 3.5. Oświetlenie

- **Rodzaj oświetlenia:** LED, odporne na wilgoć i zmienne warunki atmosferyczne.

- **Moc oświetlenia:** W zależności od wielkości basenu, regulowana w celu uzyskania optymalnego efektu wizualnego i praktycznego.

### 3.6. Dodatkowe elementy

- **Wanna do hydromasażu:** Opcjonalnie zintegrowana w obrębie basenu.
- **Brodzik:** Specjalnie zaprojektowana przestrzeń dla dzieci w formie oddzielnego, płytszego basenu.
- **Mocowania do drabinek:** Wykonane z stali nierdzewnej, odporne na korozję.
- **Ostony brzegowe:** Wykonane ze stali nierdzewnej lub materiałów odpornych na działanie wody.

## 4. Montaż i instalacja

### 4.1. Przygotowanie terenu

- **Wykop:** Basen wymaga wykopu o odpowiednich wymiarach i głębokości w zależności od jego wielkości i projektu.
- **Izolacja:** Dno oraz ściany mogą być wyposażone w dodatkową warstwę izolacyjną, aby zwiększyć wydajność energetyczną.

### 4.2. Montaż

- **Montaż elementów stalowych:** Po złożeniu poszczególnych segmentów konstrukcyjnych, wykonuje się spawanie oraz łączenie elementów w całość.
- **Instalacja systemów:** Podłączenie systemów filtracji, oświetlenia i wentylacji.
- **Testowanie szczelności:** Basen jest testowany pod kątem szczelności przed oddaniem do użytku.

## 5. Utrzymanie

### 5.1. Konserwacja

- Regularne czyszczenie basenu przy użyciu odpowiednich środków chemicznych i mechanicznych.
- Kontrola systemów filtracyjnych i pomp.
- Sprawdzanie stanu stalowych elementów i usuwanie ewentualnych oznak korozji.

### 5.2. Wymiana elementów

- **Filtr:** Wymiana filtra piaskowego co 2-3 lata.
- **Oświetlenie LED:** Wymiana po zużyciu (średnia żywotność około 50 000 godzin).

## 6. Bezpieczeństwo

- **Antypoślizgowa nawierzchnia** na dnie basenu i w jego okolicach.
- **Ochrona przed porażeniem prądem** poprzez instalację odpowiednich zabezpieczeń elektrycznych.
- **System alarmowy:** Opcjonalnie, do wykrywania wpadnięcia osób do wody.

## 7. Gwarancja

- **Okres gwarancji:** 10 lat na stal nierdzewną i konstrukcję basenu.
- **Warunki gwarancji:** Dotyczy uszkodzeń materiałowych i konstrukcyjnych wynikających z wad produkcyjnych.

## 8. Podsumowanie

Basen ze stali nierdzewnej zapewnia wysoką odporność na korozję, trwałość oraz estetyczny wygląd. Dzięki zastosowaniu nowoczesnych systemów filtracyjnych oraz oświetleniowych, basen jest wygodny i bezpieczny w użytkowaniu. Jego konstrukcja jest odporna na zmienne warunki atmosferyczne, co czyni go idealnym wyborem do użytku w różnych środowiskach.