

# AM BASENY

**INSTRUKCJE DO PRZEPROWADZENIA  
PRZYGOTOWAWCZYCH PRAC BUDOWLANYCH  
DLA BASENÓW OGRODOWYCH**

**MIAMI  
ORLANDO**

**Szanowny kliencie, Szanowna klientko,**

Pozwólcie państwo, że tą drogą złożymy państwu podziękowania za zaufanie, którym nas obdarzyliście, kupując komplet basenowy. Wierzymy, że spełni Wasze oczekiwania i że będziecie państwo zadowoleni z naszych produktów i usług.

Żeby państwu basen z oprzyrządowaniem wytrzymał jak najdłużej i działał ku państwa pełnemu zadowoleniu, trzeba koniecznie przeczytać instrukcje i zalecenia umieszczone poniżej. Są w nich zawarte opisy przygotowania miejsca pod basen i jego oprzyrządowanie, jak również opisy dotyczące uporządkowania otoczenia basenu, żeby jego wykorzystywanie było bezpieczne.

AM Baseny

### Informacje wstępne:

Budowa basenu i jego oprzyrządowania przebiega w trzech etapach:

1. ETAP: określenie i przygotowanie miejsca do umieszczenia basenu i jego oprzyrządowania
2. ETAP: właściwa budowa basenu i jego wprowadzenie do stanu używalności
3. ETAP: prace wykończeniowe i ostateczne uporządkowanie okolicy basenu

**Kupujący (odbiorca) jest odpowiedzialny za etap 1. i 3., to znaczy za spełnienie warunków zawartych w instrukcji dla określenia miejsca w którym ma być basen wybudowany i jego przygotowanie, za prace wykończeniowe i ostateczne uporządkowanie okolicy basenu; sprzedający - dostawca (AM Baseny) jest odpowiedzialny za 2. etap, to znaczy za zmontowanie basenu i jego uruchomienie, o ile była wymieniona usługa pomiędzy dostawcą i odbiorcą uzgodniona.**

Dla państwa informacji podajemy spis poszczególnych komponentów kompletu:

- basen razem ze schodkami
- filtracja piaskowa (bez zawartości - piasku)
- zbieracz (skimmer) – urządzenie do usuwania zanieczyszczeń z powierzchni wody (skimmer)
- ogrzewanie kolektorami słonecznymi (albo pompa ciepła)

W skład zestawu basenowego nie wchodzi węże do połączeń pomiędzy basenem, filtracją i ogrzewaniem, i akcesoria do montażu, dla tego, że potrzebne ich ilości są zależne od warunków konkretnej instalacji basenu, które nie można z góry określić.

**Uwaga:** W wypadku, gdy państwo kupiliście tylko basen, zwróćcie uwagę tylko na części tekstu dotyczące basenu.

### TREŚĆ:

ETAP 1. Określenie i przygotowanie miejsca pod basen i jego oprzyrządowanie.....	3
A. Zapewnienie potrzebnych materiałów.....	3
B. Określenie miejsca do budowy basenu.....	4
C. Przygotowanie podłoża basenu.....	8
C1. Basen okrągły.....	8
C2. Basen owalny.....	10
D. Wykopanie dołu pod umieszczenie basenu MIAMI.....	13
ETAP 2. Zmontowanie basenu i jego uruchomienie.....	15
ETAP 3. Prace wykończeniowe.....	16
A. Basen umieszczony w ziemi.....	16
B. Uporządkowanie okolicy basenu.....	16
SZKICE BUDOWY.....	17

## ETAP 1 – OKREŚLENIE I PRZYGOTOWANIE MIEJSCA

### A. ZAPEWNIENIE POTRZEBNEGO MATERIAŁU

W trakcie przygotowania podłoża basenu i jego montowania będą potrzebne niżej określone materiały, które zapewnią odbiorca (klient).

Uwaga: W wypadku umieszczenia basenu w ziemi są dodatkowe potrzebne materiały określone w części D. Wykopanie dołu dla umieszczenia basenu MIAMI.

<b>TYP BASENU – NAZIEMNY</b>	<b>wysokość średnica (m)</b>	<b>0,9m</b>	<b>0,9m</b>	<b>1,1m</b>
PRZESIANY PIASEK LUB SUCHY BETON (m <sup>3</sup> ) do wyrównania terenu		0,7	1	1
PRZESIANY PIASEK KOPALNY (m <sup>3</sup> ) dla wytworzenia zapelnienia*		0,2	0,3	0,3
POTRZEBNA ILOŚĆ WODY (m <sup>3</sup> )**		8	13	16

<b>TYP BASENU – UNIWERSALNY</b>	<b>wysokość średnica (m)</b>	<b>1,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,2</b>
PRZESIANY PIASEK, SUCHY BETON LUB BETON (m <sup>3</sup> ) do wyrównania terenu		1,3	2,1	2,1
PRZESIANY PIASEK KOPALNY (m <sup>3</sup> ) dla wytworzenia zapelnienia*		0,2	0,3	0,3
POTRZEBNA ILOŚĆ WODY (m <sup>3</sup> )**		8	13	16

<b>TYP BASENU – UNIWERSALNY</b>	<b>403 DL</b>	<b>404 DL</b>	<b>405 DL</b>	<b>406 DL</b>	<b>407 DL</b>
<b>rozmiar (m)</b>	<b>5,5</b>	<b>3,7x5,5</b>	<b>3,7x7,3</b>	<b>6,4</b>	<b>4,6x9,1</b>
PRZESIANY PIASEK, SUCHY BETON LUB BETON (m <sup>3</sup> ) do wyrównania terenu	3	2	3	4	4,4
PRZESIANY PIASEK KOPALNY (m <sup>3</sup> ) dla wytworzenia zapelnienia*	0,4	0,5	0,6	0,5	0,8
POTRZEBNA ILOŚĆ WODY (m <sup>3</sup> )**	26	19	26	36	41
BLOKI WYBRUKOWANIA (ok. 50 x 50 x 5 cm)	-	2	6	-	6

**Uwaga:** Przygotujcie sobie, i w trakcie przygotowywania miejsca wykorzystajcie, przesiany piasek kopalny, który nie zawiera ziarna z ostrymi krawędziami. W ten sposób ograniczycie możliwość uszkodzenia folii basenu.

**Ułatwienie:** 1 m<sup>3</sup> piasku to mniej więcej 15 równo wypełnionych taczek używanych na budowach.

*Legenda:*

*\*) Tę ilość piasku wykorzystają pracownicy podczas realizacji montażu basenu. Zalecamy umieszczenie piasku w bezpośredniej bliskości miejsca budowy basenu. Polecamy użycie drobnego, przesianego piasku*

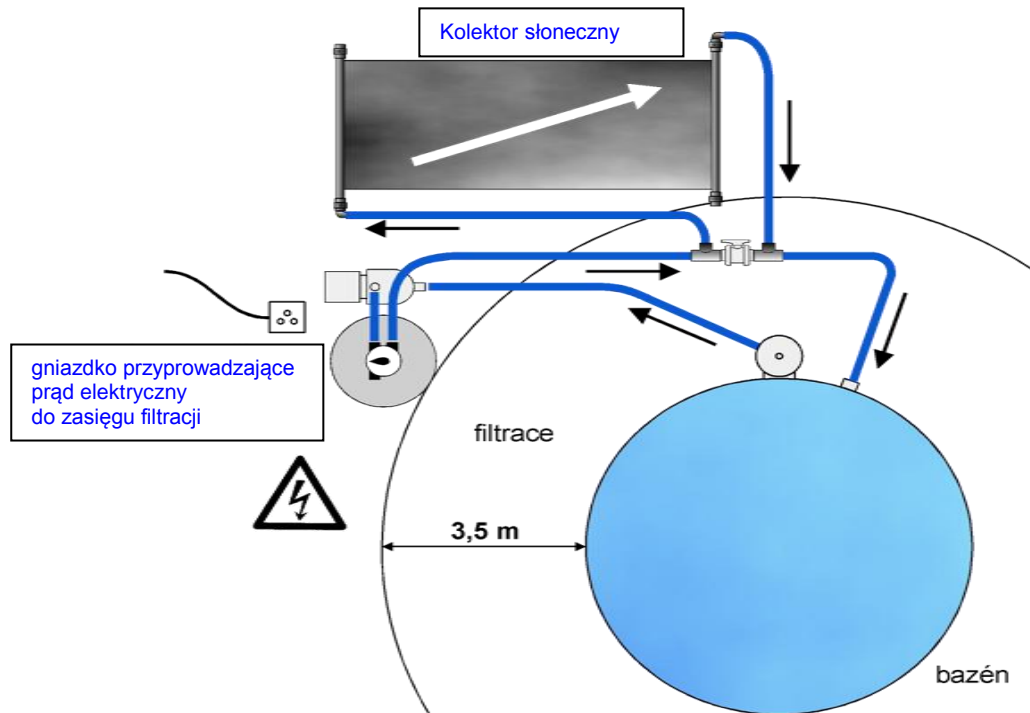
*\*\*\*) ZALECENIE: Dla odpowiednio szybkiego, bezproblemowego i jakościowego przebiegu budowy jest wskazane zabezpieczenie w miarę możliwości bardzo wydajnego źródła wody do napełnienia basenu. Polecamy wykorzystanie hydrantu lub przytransportowanie wody cysterną.*

**Ważne:** Dla uruchomienia basenu i jego oprzyrządowania są konieczne **WĘŻE BASENOWE** odpowiedniej długości i średnicy. Węże basenowe nie wchodzi w skład zestawów poszczególnych typów basenów. Dalej zalecamy dodatkowe zakupienie **PODKŁADKI BASENOWEJ** w wielkości odpowiadającej powierzchni dna basenu. Podkładka basenowa ze specjalnej tkaniny jest do budowy basenu bardzo ważna. Dzięki swym właściwościom ochrania folię basenową przed możliwymi mechanicznymi i chemicznymi uszkodzeniami od strony podłoża. Wyżej wymienione i inne akcesoria do basenów znajdziecie w ofercie firmy AM Baseny.

## B. OKREŚLENIE MIEJSCA DO BUDOWY BASENU

### 1. UMIESZCZENIE BASENU, FILTRACJI I KOLEKTORA SŁONECZNEGO LUB POMPY CIEPŁA

Na schemacie umieszczonym niżej jest widoczne podstawowe rozmieszczenie basenu, jego oprzyrządowania i rozprawdzeń. Według tego schematu określcie odpowiednie miejsce. Zatrószczcie się o odpowiednie rozmieszczenie poszczególnych akcesoria zestawu tak, żeby odpowiadało ono szkicowi, ich przeznaczeniu i wymaganiom (patrz dalej), i równocześnie nie podwyższało całkowitych kosztów budowy (przez wpływ wzajemnych odległości...).



*Rysunek B-1, rozmieszczenie basenu i jego oprzyrządowania*

### 2. INSTALACJA ELEKTRYCZNA

**Ważne:** o ile ma być w okolicy basenu przeprowadzona instalacja filtracji piaskowej, pompy ciepła lub innych urządzeń elektrycznych, jest koniecznością umiejscowienie basenu w taki sposób, żeby było możliwe wymienione urządzenia (filtrację, pompę ciepła,...) umieścić w odległości 3,5 m od ściany basenu, jak określa to norma. Równocześnie jest konieczne uwzględnienie i umieszczenie doprowadzenia prądu elektrycznego (gniazdka) do miejsca zasięgu kabla zasilania tego urządzenia.

Dla urządzeń elektrycznych w okolicy basenu obowiązuje:

- Umieszczenie i instalacja urządzeń elektrycznych w okolicy basenu jest objęte odpowiednią normą. W przestrzeni oddalonej 3,5 m od ściany basenu nie umieszczajcie gniazdko doprowadzające prąd elektryczny ani pompę filtracji czy inne urządzenia elektryczne (zgodnie z odpowiednią normą).
- Gniazdko doprowadzające prąd elektryczny do zasilania urządzeń umieszczonych na zewnątrz muszą być wyposażone w ochronę z prądem inicjującym 30mA.

## 2. URZĄDZENIE FILTRACYJNE

Odpowiednie miejsce do umieszczenia filtracji musi mieć mocne, poziome podłoże, być łatwo przystępne, chronione przed deszczem, promieniami słonecznymi i przed możliwością zalania wodą. Z powodu wysokiego ryzyka zalania pompy elektrycznej wodą należy się wystrzec instalacjom w dołkach, szybach i temu podobnych wgłębieniach.

Wybierzcie miejsce, w którym za silnikiem pompy będzie co najmniej 10 cm przestrzeni na dojsię powietrza i chłodzenie silnika. Również ponad filtracją i koło niej musi być dostateczna przestrzeń dla przeprowadzania kontroli i konserwacji.

W pobliżu musi być gniazdko elektryczne z jedną fazą nainstalowane zgodnie z odpowiednią normą. O ile będzie używany kabel doprowadzający prąd musi to być typ H07RN-F z przekrojem żył minimalnie 1 mm<sup>2</sup>.

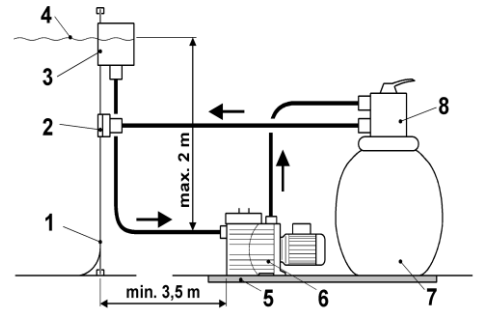
Jako podłoże pod filtrację zalecamy użycie poziomej płyty z dowolnego mocnego materiału w rozmiarach 40 x 60 cm.

Ze względu na bezpieczeństwo należy filtrację instalować tak, żeby najmniejsza odległość od krawędzi basenu była 3,5 m. Rurociąg/wąż ssący i odprowadzający musi być prowadzony tak, żeby przechodził jak najbardziej bezpośrednio i o ile to możliwe opadał w kierunku do pompy czy zaworu. Zwiększanie odległości pomiędzy jednostką i basenem jak również skomplikowane połączenie rurociągowo mają negatywny wpływ na właściwości jednostki filtracyjnej.

Jednostkę filtracyjną należy zainstalować pod poziomem powierzchni wody w basenie (z pompą najniżej 2 m pod poziomem powierzchni wody). Jest również możliwość instalacji nad poziomem powierzchni wody (z pompą nie wyżej niż 1,5 m nad poziomem wody), jednak w tym wypadku istnieje konieczność użycia wstecznej blokady (wentylu) w rurociągu ssącym pompy. Patrz schemat połączenia filtracji i basenu:

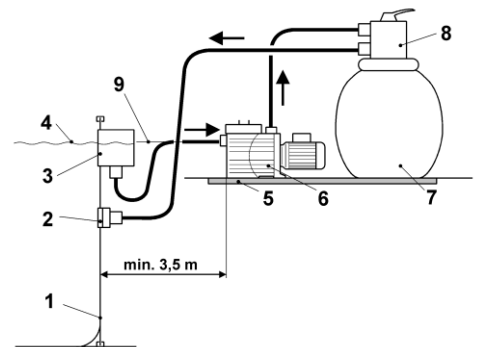
### WYKONANIE W WERSJI NADZIEMNEJ Z POMPĄ POD POZIOMEM POWIERZCHNI WODY

Rys.B-2



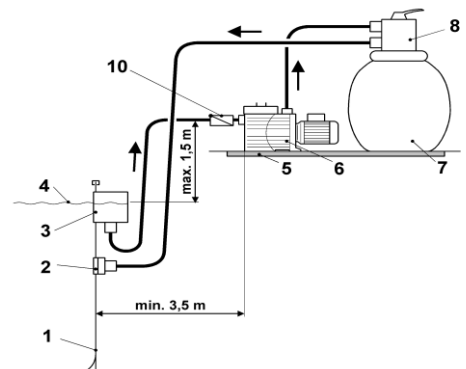
### WYKONANIE W WERSJI CZĘŚCIOWO W ZIEMI Z POMPĄ NA POZIOMIE POWIERZCHNI WODY

Rys.B-3



### WYKONANIE W WERSJI W ZIEMI Z POMPĄ NAD POZIOMEM POWIERZCHNI WODY

Rys. B-4



Wyjaśnienia do rysunków:

- 1 ... ściana basenu
- 2 ... dysza zwrotna
- 3 ... zbieracz zanieczyszczeń (skimmer)
- 4 ... powierzchnia wody
- 5 ... stojak (podstawka) filtracji
- 6 ... pompa
- 7 ... pojemnik filtra
- 8 ... wentyl
- 9 ... oś gardła ssącego pompy

### 3. OGRZEWANIE SOLARNE

**Uwaga:** W ramach usług świadczonych na rzecz montażu basenu AM Baseny zapewnia również podłączenie kolektory słonecznego do obiegu filtracyjnego na poziome okolicznego gruntu. Nie jest przeprowadzane montowanie i podłączanie kolektorów słonecznych na dachach, przybudówkach i temu podobnych.

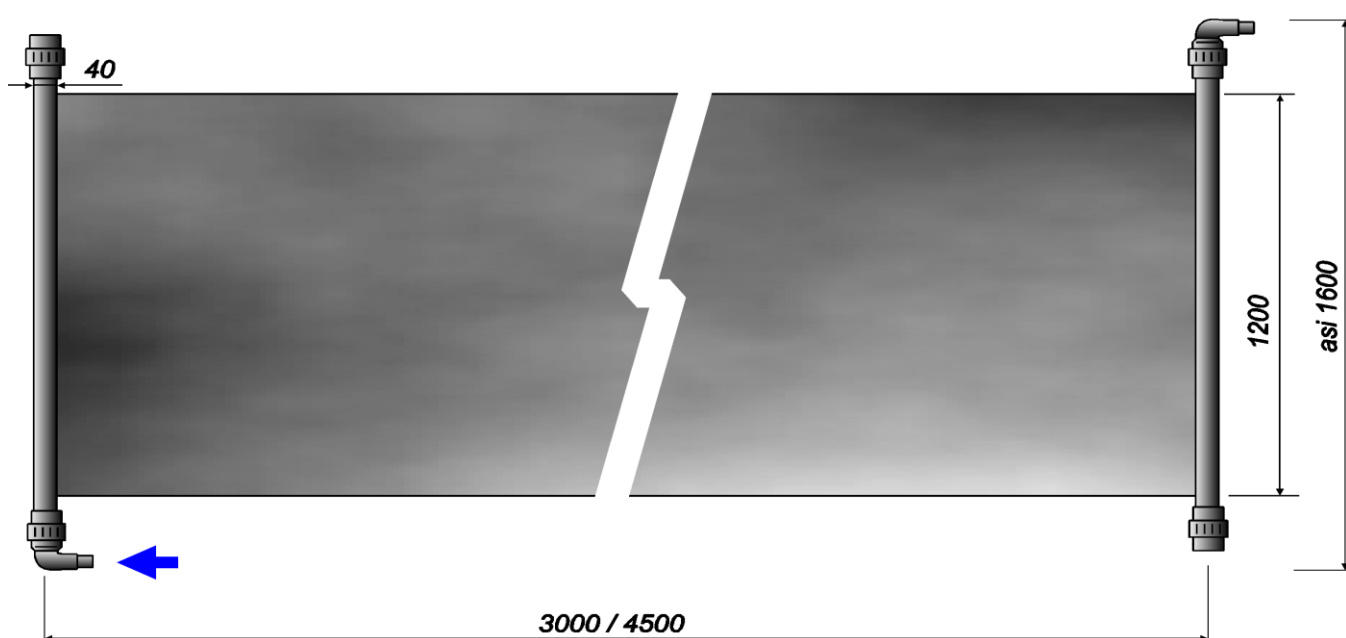
Kolektor słoneczny należy umiejscowić tam, gdzie jest dostateczna ilość bezpośredniego światła słonecznego (najmniej 6 godzin dziennie). O ile dłuższy jest czas działania promieni słonecznych na kolektor, o tyle lepszy będzie wynik ogrzewania kolektora. O ile zdecydujecie się na skośną instalację (na dachu, na murze, na płocie, na konstrukcji), ustawcie kolektor w kierunku południowym do południowo-zachodniego. Optymalne pochylenie kolektora dla okresu wykorzystywania od maja do września jest w granicach 30-45 stopni.

Podczas szukania odpowiedniego miejsca należy uwzględnić odległość od jednostki filtracyjnej i basenu. Ta odległość nie powinna być zbędnie duża, żeby nie dochodziło do strat ciepłych w trakcie przepływu ogrzanej wody węzami i nie była obniżana wydajność systemu filtracyjnego. W tym celu jest zalecana instalacja solarne systemu grzewczego w pobliżu basenu i na jego poziomie.

Ze względu na bezpieczeństwo nie można instalować kolektor słoneczny w odległości do 1,5 metra od basenu. Takie umiejscowienie by mogło ułatwić niekontrolowane wchodzenie dzieci i zwierząt do basenu.

Należy również uwzględnić możliwy ruch w okolicy, na przykład kosiarek trawy i podobnych urządzeń, i umieszczenie kolektora należy wybrać tak, żeby ten nie mógł być uszkodzony na przykład odrzucanymi kamykami.

Kolektor słoneczny należy umieścić na specjalnym stojaku. Użytkownik basenu jest zobowiązany do zapewnienia odpowiedniego umocowania kolektora i stojaka do gruntu, żeby przypadkowy poryw wiatru nie mógł uszkodzić instalacji.



Rysunek B-5, rozmiary kolektora słonecznego

**Uwaga:**

Podstawowe rozmiary kolektora 1,8 m<sup>2</sup> są 60 x 300 cm.

Podstawowe rozmiary kolektora 3,6 m<sup>2</sup> są 120 x 300 cm

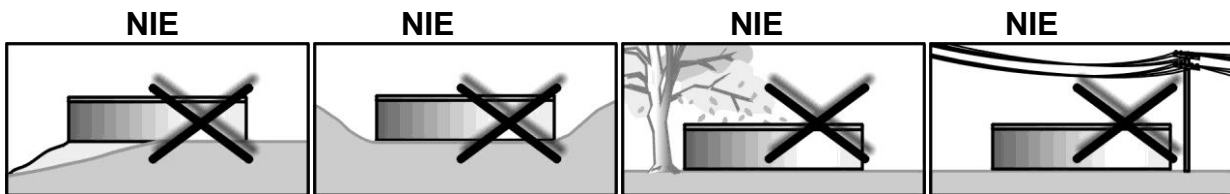
## 4. KORPUS BASENU

### a. OKREŚLENIE WŁAŚCIWEGO MIEJSCA

Określeniu właściwego miejsca pod wasz basen należy poświęcić specjalną uwagę:

- Wybierzcie przestrzeń o odpowiednich rozmiarach i jak najbardziej poziomą.
- Wybierzcie miejsce z całodziennym światłem słonecznym, z suchym i zwięzłym gruntem – **nie budujcie** basenu na asfalcie, żwirze, drewnie, na usypisku (nawiezionej ziemi), podmokniętej przestrzeni, na torfowisku lub nad podziemnymi przestrzeniami, takimi jak zbiorniki wody, szamba, kanały itp.
- Należy przeprowadzić kontrolę, czy na wybranym miejscu nie rośnie jakaś roślina, która mogłaby przerosnąć przez folię waszego basenu. O ile tak jest, w takim wypadku zalecamy z dostatecznym wyprzedzeniem przed rozpoczęciem prac ziemnych potraktować miejsce totalnym herbicydem (według instrukcji), ewentualnie pod korpus basenu podczas budowy rozłożyć czarną folię ogrodniczą.
- Teren pochyły trzeba koniecznie wyrównać do poziomu, co przeprowadzamy odkopaniem wyższych miejsc, **w żadnym wypadku nie zasypaniem miejsc położonych niżej.**
- Umieszczenie basenu planujcie w ten sposób, żeby koło niego pozostała minimalna przestrzeń do manipulacji podczas montowania i dla późniejszego używania basenu (minimalnie 1 m).
- Basen jest skonstruowany tak, żeby po spełnieniu warunków do jego umieszczenia w ziemi mógł być częściowo umiejscowiony pod poziomem gruntu. Warunki do takiego umieszczenia i specjalistyczne doradztwo zapewnia dostawca tego basenu.

### b. MIEJSCA, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ



- W pobliżu miejsc i przedmiotów, które są dostępne dla dzieci i zwierząt, i mogą im ułatwić wejście do basenu. W przeciwnym razie jest konieczne zabezpieczenie okolicy basenu przed niekontrolowanym dostępem dzieci i zwierząt do basenu.
- Na trawie, kamieniach i korzeniach. Trawa pod folią basenu zgnije a kamienie i korzenie uszkodzą folię basenu.
- W pobliżu drzew i wyższych krzewów. W takim wypadku liście wpada wprost do basenu i zwiększa jego zanieczyszczenie.
- Pod zawieszonymi przewodami elektrycznymi a sznurami do bielizny.
- W miejscach ze złym naturalnym odprowadzaniem wody. Mogło by dojść do zatopienia okolicy basenu wodą.
- Na powierzchniach, na które były niedawno aplikowane pestycydy ropopochodne, środki chemiczne albo sztuczne nawozy. W takim wypadku jest konieczne użycie podkładki basenowej ze specjalnej tkaniny
- .

### c. NALEŻY PLANOWAĆ Z WYPRZEDZENIEM

- Będziecie w późniejszym czasie budować koło basenu platformę? Zostawcie dla niej wolną przestrzeń.
- Pamiętajcie, że drzewa i krzewy w okolicy basenu podrosną i mogą zacienić basen.
- Będziecie wykorzystywać oprzyrządowanie basenu lub inne urządzenia, które wymagają podłączenie do prądu elektrycznego? Umieście wasz basen w ten sposób, żeby było możliwe te urządzenia zainstalować zgodnie z przepisami bezpieczeństwa (patrz instrukcja dla danego urządzenia). Ewentualną instalację gniazdka elektrycznego i ochrony napięciowej należy zalecić pracownikowi z odpowiednią kwalifikacją.

### d. WARUNKI UMIESZCZENIA BASENU W ZIEMI

- Basen musi stać na pierwotnym, ustalonym gruncie, w żadnym wypadku nie na nawiezionej ziemi.
- Jest konieczne zbadanie poziomu wody gruntowej w miejscu budowy i czy ten nie zmienia się w zależności na porach roku. Ważna jest również klasyfikacja podłoża basenu, jego nasiąkanie (uwaga zwłaszcza na gleby ilaste). Wpływ na stan wody gruntowej będzie miał i sposób odprowadzania wody z okolicznych gruntów, w zależności na podłożu, w okresie wiosennych roztopów śniegu czy ulewnych deszczy. **W wypadku złych warunków hydrologicznych należy przeprowadzić właściwe kroki dla zapewnienia odwodnienia gruntu,** to znaczy przeprowadzić drenowanie od dna basenu lub wybudować przy basenie zbiornik, w którym

będzie umieszczona pompa zanurzona z automatycznym wyłącznikiem pływakowym. Takim sposobem będzie woda automatycznie odprowadzana do kanału deszczowego czy kanalizacji.

TAK



## C. PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA POD BASEN

**Ważne - płaszczyna pod basenem musi spełniać następujące podstawowe warunki:**

- 1) **Musi być pozioma**, to znaczy w tolerancji maksymalnie 2,5 cm w stosunku do poprzecznego rozmiaru basenu.
- 2) **Musi być pokryta maksymalnie 10cm warstwą suchego betonu lub wylewki**, to znaczy, że podsypka przykryje i wyrówna drobne nierówności płaszczyny powstałe w wyniku użycia narzędzi (kilofa, motyki, koparki ...)
- 3) **Musi być zwięzłe**, to oznacza, że musi być twarde, zbite

### C1. BASEN OKRĄGŁY

#### 1. PRZYGOTUJCIĘ SOBIE NARZĘDZIA I POMOCE

Oprócz materiałów określonych w części A, przygotujcie sobie przed rozpoczęciem robót również potrzebne narzędzia i pomoce. Chodzi o szpadel, łopatę, kilof, grabki, taczki, sznurek, woreczek mąki, piasku lub wapna itp., metr do mierzenia odległości, poziomnicę, taśmę klejącą, młot (pałę), belkę drewnianą o przekroju 5 x 10 cm i odpowiedniej długości, okrągły kołek drewniany długości około 15 cm, czworokątny kołek drewniany mniej więcej 2,5 x 2,5 cm z równą górną płaszczyną i długością około 15 cm.

**Uwaga:** Do czworokątnego kołka polecamy uprzednio wywiercić dostatecznie duży i głęboki otwór (patrz punkt 4 c).

#### 2. OZNAKOWANIE PŁASZCZYZNY

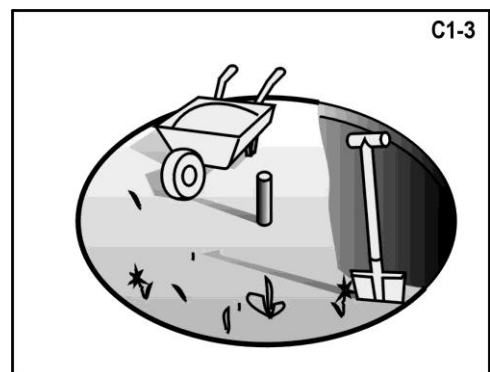
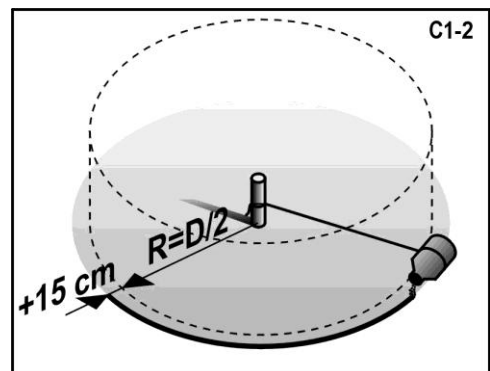
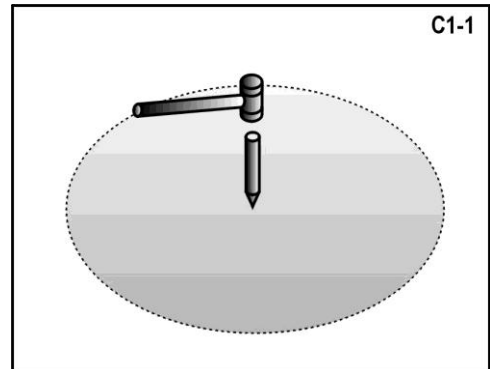
Przygotujcie sobie płaszczynę według szkicu okrągłego basenu w części SZKICE BUDOWY. Przy szkicu jest umieszczona tabelka z rozmiarami budowy waszego typu basenu.

- a. Wbijcie do ziemi okrągły kołek w określonym środku basenu (patrz rysunek C1-1).
- b. Jeden koniec sznurka przywiążcie do kołka a do drugiego końca przywiążcie puszkę z piaskiem lub wapnem, mąką itp., za pomocą której wyrysujecie na ziemi koło. Długość sznurka dla danej średnicy basenu jest określona w tabelce. Promień koła musi być co najmniej o 15 cm większy od promienia basenu (patrz rysunek C1-2).

#### 3. USUŃCIE DARŃ, WYKOPCIE ZIEMIĘ

- a. Z obrysowanej płaszczyny usuńcie do głębokości 15 cm wszystkie darnie i rośliny (patrz rysunek C1-3).
- b. Z obrysowanej płaszczyny usuńcie wszystkie odłamki drewna, kamienie i korzenie.
- c. O ile będziecie basen umieszczać pod poziomem powierzchni gruntu, wykopcie ziemię według instrukcji podanej w części D.

Wielkość basenu (średnica)	Długość sznurka	Długość belki
3,6 m (12')	200 cm	200 cm
4,6 m (15')	250 cm	250 cm
5,5 m (18')	300 cm	300 cm
6,4 m (21')	350 cm	350 cm
7,3 m (24')	390 cm	390 cm





#### 4. OBRYSHOWANĄ PŁASZCZYZNĘ UPORZĄDKUJECIE TAK, ŻEBY BYŁA RÓWNA, POZIOMA I ZCALONA (UBITA)

**Pamiętajcie: Wasz basen musi być absolutnie poziomy.**

Poświęćcie odpowiednią ilość czasu, żeby podłoże było idealnie poziome. Odchylenie od płaszczyzny poziomej nie może być większe niż 25 mm (patrz obrazek C1-6).

- Okrągły kołek zastąpcie czworokątnym z równą górną płaszczyzną, o przekroju mniej więcej 25 x 25 mm i długości 15 cm. Wbijcie go w ziemię w ten sposób, żeby jego górna płaszczyzna była dokładnie na poziomie gruntu.
- Na jednym końcu przygotowanej belki o przekroju 5 x 10 cm i długości odpowiadającej wielkości basenu (patrz tabelka powyżej) należy wbić gwóźdź – dostatecznie długi i mocny, tak żeby utrzymał koniec belki na kołku, kiedy będziecie belką kręcić w koło (patrz obrazek C1-4).
- W środku kołka wywierćcie otwór, dostatecznie duży i głęboki, żeby mógł się w nim kręcić gwóźdź. Gwóźdź musi wchodzić w otwór z lekkim luzem, żeby go było można łatwo wyciągnąć i żeby się łatwo okręcał wokół swej osi.
- Teraz włóżcie belkę z gwóździem do otworu w kołku, na belce połóżcie poziomnicę i posuwajcie belkę okrężnym ruchem około końca połączonego gwóździem z kołkiem i w ten sposób stwórzcie podwyższone miejsca i wgłębienia (patrz rysunek C1-5).
- Wszystkie miejsca podwyższone usuńcie** łopatą, motyką albo grabkami. **Pamiętajcie**, wasz basen musi być poziomy w tolerancji 25 mm w poprzek basenu (patrz C1-6).
- Nie wypełniajcie wgłębień** (patrz rysunek C1-7). Zасыpywanie by nie dało bezpieczne podłoże pod wasz basen. Małe wgłębienia mogą być wypełnione pod warunkiem mocnego ubicia nasypanej warstwy. Do tego celu wykorzystajcie część przesianego piasku, przeznaczonego do wyrównania podłoża. **Warstwa piasku ale nie może przekroczyć grubości 2 cm.**

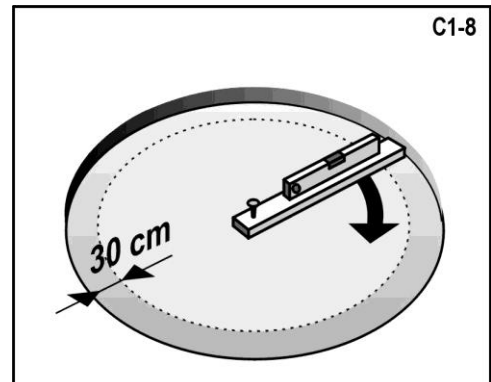
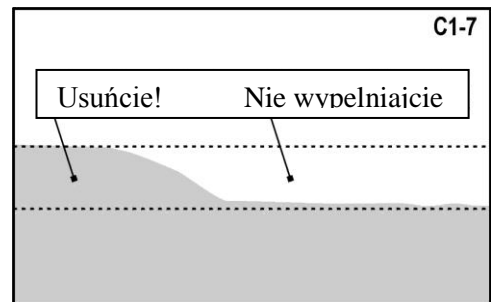
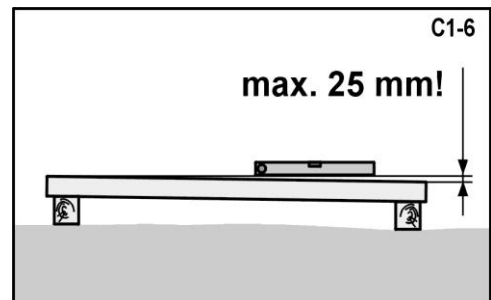
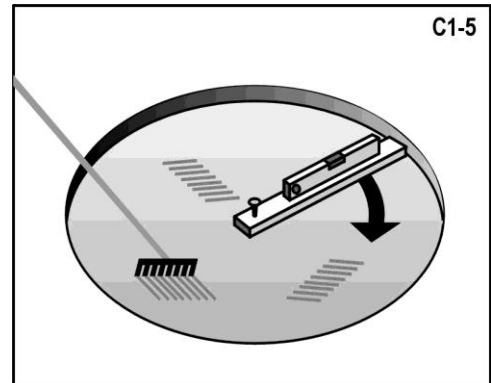
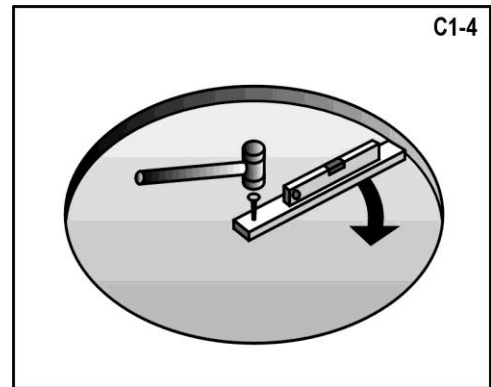
**Pamiętajcie:** Pas (pierścień) szerokości 30 cm pod ścianą basenu musi być idealnie równy i dokładnie w poziomie (patrz rysunek C1-8). **Dolna krawędź ściany basenu musi być umieszczona w poziomie i wgłębienia pod nią są niedopuszczalne.** Poświęćcie czas na to, żeby mieć pewność, że ta płaszczyzna jest dokładnie wyrównana i idealnie w poziomie.

- Dla zapewnienia przyszłej stabilności basenu jest konieczne ubicie podłoża drągiem.** Nieubite podłoże pod naciskiem wypełnionego wodą basenu może osiąść i spowodować runięcie basenu. Powstałe wgłębienia i nierówności należy wypełnić i ubić.

W pobliżu basenu (ale nie w miejscu jego podłoża) przygotujcie zaleconą ilość piasku. Piasek ten będzie wykorzystany w trakcie montowania basenu.

#### Przygotowania budowlane skończone.

Montowanie basenu i oprzyrządowania wykona AM Baseny (patrz etap 2), o ile była ta usługa pomiędzy dostawcą i odbiorcą uzgodniona.



## C2. BASEN OWALNY

### 1. PRZYGOTUJECIE SOBIE NARZĘDZIA I POMOCE

Oprócz materiałów określonych w części A, przygotujcie sobie przed rozpoczęciem robót również potrzebne narzędzia i pomoce. Chodzi o szpadel, łopatę, kilof, grabki, taczki, sznurek, woreczek mąki, piasku lub wapna itp., metr do mierzenia odległości, poziomnicę, taśmę klejącą, młot (pałę), belkę drewnianą o przekroju 5 x 10 cm i odpowiedniej długości, około 15 okrągłych (traserskich) kołków (lub długich gwoździ) dla oznakowania kształtu budowy, 3 czworokątne drewniane kołki mniej więcej 2,5 x 2,5 cm z równą górną płaszczyzną i długością około 15 cm.

**Uwaga:** Do czworokątnych kołków polecamy uprzednio wywiercić dostatecznie duże i głębokie otwory (patrz punkt 4 c).

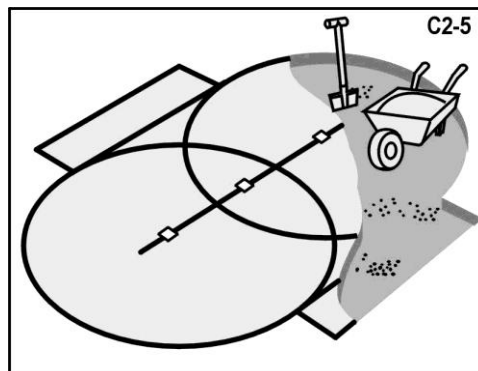
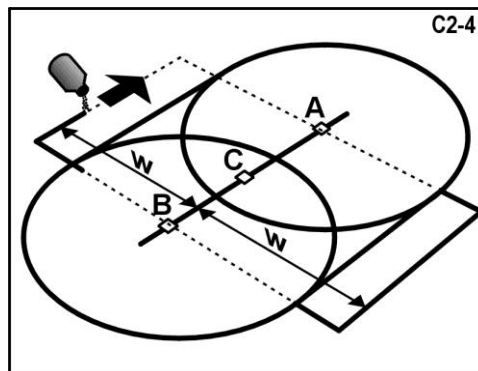
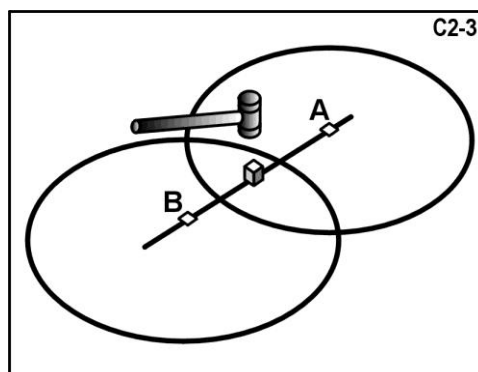
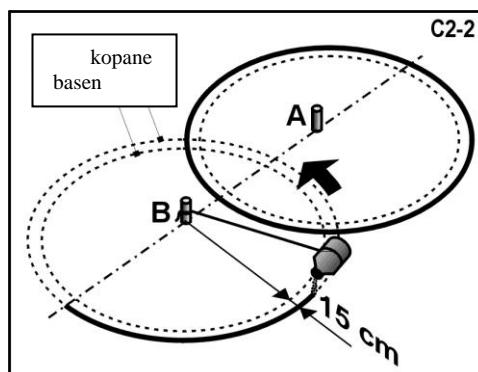
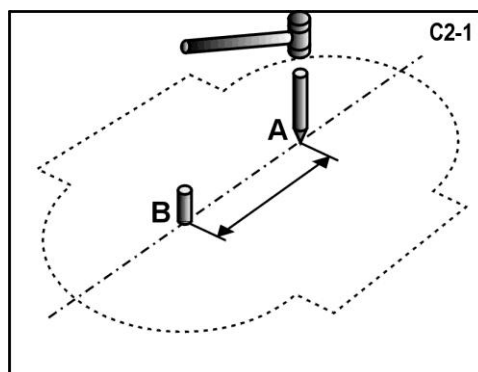
### 2. OZNAKOWANIE PŁASZCZYZNY

Przygotujcie sobie płaszczyznę według szkicu w części SZKICE BUDOWY, który odpowiada waszemu basenowi. Przy odpowiednim szkicu jest umieszczona tabelka z rozmiarami budowy.

- Wbijcie do ziemi dwa okrągłe kołki (A) i (B) (patrz rysunek C2-1). Te dwa kołki będą w linii osi waszego basenu. Odległość pomiędzy kołkami jest podana w tabelce obok szkicu basenu.
- Jeden koniec sznurka przywiążcie do kołka (A) a do drugiego końca przywiążcie puszkę z piaskiem lub wapnem, mąką itp., za pomocą której wyrysujecie na ziemi koło. Potem powtórzycie to samo przy kołku (B). Długość sznurka odpowiada rozmiarowi **S** w tabelce przy szkicu basenu. Promień koła musi być co najmniej o 15 cm większy od promienia czołowych części basenu (patrz rysunek C2-2).
- Połączcie kołki (A) i (B) sznurkiem. Ten sznurek wykorzystajcie do wyznaczenia osi basenu.
- Zastąpcie obydwie okrągłe kołki kołkami czworokątnymi z równą górną płaszczyzną, których przekrój ma być co najmniej 25 x 25 mm i długość najmniej 15 cm. Wbijcie je w ziemię w ten sposób, że ich górne krawędzie będą dokładnie na poziomie powierzchni gruntu.
- Wbijcie do ziemi kolejny kołek z równą górną płaszczyzną (C) do środka pomiędzy pierwsze dwa kołki (A) i (B) na linii osi basenu (patrz rysunek C2-3). Wbijcie go tak, żeby jego górna płaszczyzna była na poziomie powierzchni gruntu.
- Narysowane koła połączcie liniami prostymi tak, żeby powstał owalny obrys. Dla wyznaczenia linii użyjcie kołków (traserskich) i sznurka.
- Oznakujcie prostokąty wzdłuż obu równych stron owalu (rysunek C2-4). Do oznakowania użyjcie kołków (traserskich) i sznurka, dla osiągnięcia linii prostych. Rozmiar **W** jest podany w tabelce obok szkicu basenu.

### 3. USUŃCIE DARŃ, WYKOPCIE ZIEMIĘ

- Z obrysowanej płaszczyzny usuńcie do głębokości 15 cm wszystkie darnie i rośliny (patrz rysunek C2-5).
- Z obrysowanej płaszczyzny usuńcie wszystkie odłamki drewna, kamienie i korzenie.
- O ile będziecie basen umieszczać pod poziomem



powierzchni gruntu, wykopcie ziemię według instrukcji podanej w części D.

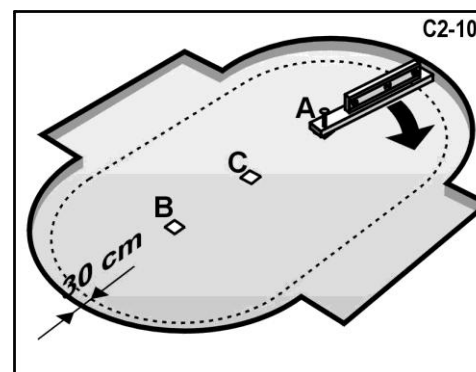
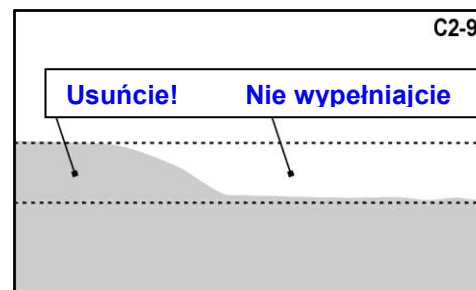
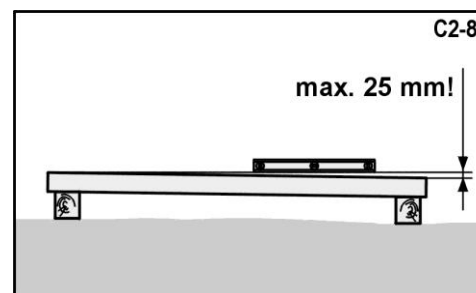
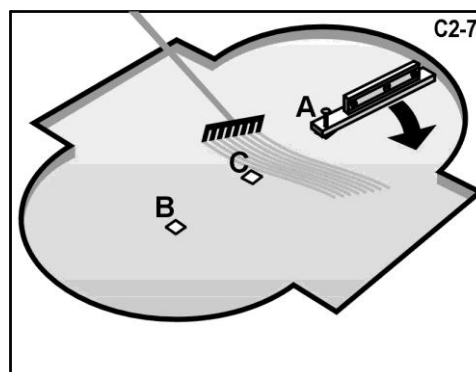
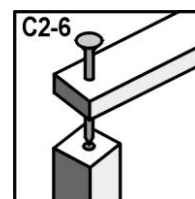
#### 4. OBRYŚOWANĄ PŁASZCZYZNĘ UPORZĄDKUJcie TAK, ŻEBY BYŁA RÓWNA, POZIOMA I ZCALONA (UBITA)

**Pamiętajcie:** Wasz basen musi być absolutnie poziomy. Poświęćcie odpowiednią ilość czasu, żeby podłoże było idealnie poziome. Odchylenie od płaszczyzny poziomej nie może być większe niż 25 mm (patrz rysunek C2-8).

- Wszystkie trzy czworokątne kołki z równą górną powierzchnią wbijcie w ziemię na poziom powierzchni gruntu i sprawdźcie poziomnicą. Ich zakończenia muszą być w prostej linii poziomej.
- Na jednym końcu przygotowanej belki o przekroju 5 x 10 cm i długości odpowiadającej rozmiarowi **S** podanemu w tabelce obok szkicu basenu należy wbijć gwóźdź. Użyjcie dostatecznie długi i mocny gwóźdź, żeby utrzymał koniec belki na kołku, kiedy będziecie belką kręcić w koło (patrz obrazek C2-7).
- W środku kołków (A), (B) i (C) wywierćcie otwory, dostatecznie duże i głębokie, żeby mógł się w nich kręcić gwóźdź (patrz obrazek C2-6). Gwóźdź musi wchodzić w otwory z lekkim luzem, żeby go było można łatwo wyciągnąć i żeby się łatwo okręcał wokół swej osi.
- Teraz włóżcie belkę z gwoździem do otworu w kołku (A). Na belce połóżcie poziomnicę i posuwajcie belkę okrężnym ruchem około końca połączonego gwoździem z kołkiem i w ten sposób stwórzcie podwyższone miejsca i wgłębienia (patrz rysunek C2-7).
- Wszystkie miejsca podwyższone usuńcie** łopatą, motyką albo grabkami. **Pamiętajcie**, wasz basen musi być poziomy w tolerancji 25 mm w poprzek basenu (patrz C2-8). O ile będzie to konieczne wbijcie kołki (A), (B) i (C) głębiej.
- Nie wypełniajcie wgłębień** (patrz rysunek C2-9). Zasypanie by nie dało bezpiecznego podłoża pod wasz basen. Małe wgłębienia mogą być wypełnione pod warunkiem mocnego ubicia nasypanej warstwy. Do tego celu wykorzystajcie część przesianego piasku, przeznaczonego do wyrównania podłoża. **Warstwa piasku ale nie może przekroczyć grubości 2 cm.**
- Wyciągnijcie belkę z kołka (A) i włóżcie do drugiego (B), a następnie i do trzeciego kołka (C) na linii osi.
- Kontynuujcie pracę aż do momentu uporządkowania, wyrównania całej powierzchni owalu.
- Takim samym sposobem wyrównajcie prostokątne płaszczyzny przy równych bokach owalu, do tego samego poziomu w jakim jest płaszczyzna owalu.

**Pamiętajcie:** Pas szerokości 30 cm pod ścianą basenu musi być idealnie równy i dokładnie w poziomie (patrz rysunek C2-10). **Dolna krawędź ściany basenu musi być umieszczona w poziomie i wgłębienia pod nią są niedopuszczalne.** Poświęćcie czas na to, żeby mieć pewność, że ta płaszczyzna jest dokładnie wyrównana i idealnie w poziomie.

- Dla zapewnienia przyszłej stabilności basenu jest konieczne ubicie podłoża drągiem.** Nie ubite podłoże pod naciskiem wypełnionego wodą basenu może osiąść i spowodować runięcie basenu. Powstałe wgłębienia i nierówności należy wypełnić i ubić.
- Ponownie przekontrolujcie płaszczyznę trzydziesto centymetrowego pasa, na którym będzie stała ściana basenu i płaszczyznę przy równych bokach owalu. Zabezpieczcie żeby tam nie były podwyższenia lub wklęsłości. Dolna krawędź ściany basenu musi stać poziomo na gruncie a pod nią nie są dopuszczalne żadne wklęsłości.  
W pobliżu basenu (ale nie w miejscu jego podłoża) przygotujcie zaleconą ilość piasku. Piasek ten będzie wykorzystany w trakcie montowania basenu przy definitywnym opracowywaniu podłoża.



## 5. KOŁKI TRASERSKIE

a. Według właściwego szkicu (patrz SZKICE BUDOWY) wbijcie kołki traserskie do miejsc (D), (E), (F), (G), (H), (I), (J), (K). Odległości wymierzcie dokładnie według rozmiarów podanych w szkicu. Te kołki traserskie pomogą wam przy budowie podstawy basenu.

**Ułatwienie:** Zamiast kołków drewnianych można użyć długich gwoździ.

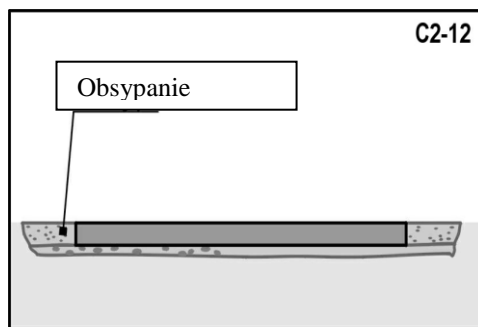
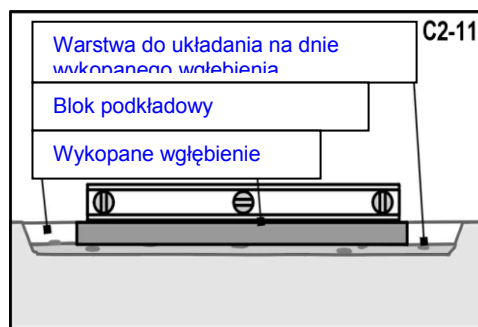
b. Naciągnijcie sznurek pomiędzy kołkami (H) a (I), i pomiędzy kołkami (J) i (K).

**Ważne:** Budując basen na płycie z litego betonu, nie umieszczajcie na gruncie bloków podkładowych, jak jest podane dalej. Zalecamy jednak narysowanie na betonowej płycie osi basenu i pozycji wszystkich kołków traserskich według rozmiarów podanych na odpowiedniego szkicu.

## 6. BLOKI PODKŁADOWE

Blok podkładowy (posadzkowa płytką betonowa) musi być umieszczony pod każdą skośną podpórką ściany basenu w długości równych ścian (boków) basenu. Jest konieczne użycie jak największych bloków podkładowych, na przykład 50 x 50 x 5 cm albo 40 x 60 x 5 cm.

- Bloki podkładowe pod skośnymi podpórkami ściany muszą być układane tak, żeby odległość pomiędzy środkiem bloku i ścianą basenu była mniej więcej 90 cm.
- Według rozmiarów podanych na szkicu do odpowiedniego basenu (patrz SZKICE BUDOWY) oznakujcie na gruncie pozycje do umieszczenia bloków podkładowych i wykopcie dołki pod nie. Dno wykopanej przestrzeni ubijcie. Do podsypiania użyjcie tylko ciekłą warstwę piasku lub drobnego żwiru (patrz rysunek C2-11).
- Wszystkie bloki podkładowe muszą być umieszczone w gruncie tak, że ich górne płaszczyzny są na równi (na poziomie) ze ubitym podłożem basenu (patrz rysunek C2-12).
- Dokładne ułożenie bloków w poziomie, na równi z gruntem, stwierdzicie przy użyciu poziomnicy (patrz rysunek C2-11). Poziomnicą ustawioną na belce 5 x 10 cm skontrolujcie, czy górne płaszczyzny sąsiednich bloków podkładowych są na tym samym poziomie.
- Usuńcie wszystkie kołki traserskie. Kołki czworokątne pozostawcie na miejscu dla kontroli rozmiarów w trakcie budowy basenu.



### Przygotowania budowlane ukończone.

Montowanie basenu i oprzyrządowania wykona AM Baseny (patrz etap 2), o ile była taka usługa pomiędzy dostawcą i odbiorcą uzgodniona.

## D.WYKOPANIE DOŁU DLA UMIESZCZENIA BASENU MIAMI

**Ważne:** Baseny z serii MIAMI można, po spełnieniu niżej podanych zaleceń, umieścić w gruncie. Baseny serii ORLANDO są basenami naziemnymi i są przeznaczone do budowania na poziomie gruntu. O ile będą baseny z serii ORLANDO umieszczone pod powierzchnią gruntu, chociażby tylko częściowo, dostawca nie odpowiada za wady powstałe na korpusie basenu.

O ile będzie basen umieszczony pod poziomem powierzchni gruntu, są konieczne do wykonania następujące czynności.

### 1. DECYZJA O GŁĘBOKOŚCI UMIESZCZENIA BASENU I POTRZEBNE MATERIAŁY

Przed rozpoczęciem kopania polecamy pieczołowicie rozważyć:

- Głębokość w jakiej ma być basen umieszczony z uwzględnieniem zakomponowania basenu w otaczającym go terenie, jak również z uwzględnieniem całkowitych kosztów, włącznie z pracami wykończeniowymi.
- Orientację zbieracza zanieczyszczeń z uwzględnieniem pochyłości terenu, i to z powodu uproszczenia połączenia basenu, filtracji i kolejnych urządzeń.

Maksymalna głębokość umieszczenia basenu pod poziomem terenu, która jest 1 cm nad wiekiem zbieracza, jest podana w następujących tabelkach i przedstawiona na rysunku D1. Umieszczenie basenu całkowicie w ziemi jest zakazane. Umieszczenie częściowo pod poziomem gruntu na jakiegokolwiek innej głębokości aż do wartości maksymalnej głębokości jest możliwe, i to włącznie z umieszczeniem w stoku.

<b>TYP BASENU</b>	<b>3,6 x 1,1</b>	<b>4,6 x 1,1</b>	<b>4,6 x 1,2</b>	<b>5,5 x 1,2</b>	<b>6,4 x 1,2</b>
<i>OKRĄGŁY</i>					
Dokładna średnica korpusu basenu	360 cm	458 cm	458 cm	550 cm	640 cm
Średnica dna wykopanego dołu (minimalna)	390 cm	488 cm	488 cm	580 cm	670 cm
Wysokość ściany basenu	107 cm	107 cm	120 cm	120 cm	120 cm
Maksymalna głębokość umieszczenia A	100 cm	100 cm	113 cm	113 cm	113 cm
Orientacyjna ilość betonu dla każdych 10 cm wysokości wypełnienia	0,18 m <sup>3</sup>	0,22 m <sup>3</sup>	0,22 m <sup>3</sup>	0,27 m <sup>3</sup>	0,30 m <sup>3</sup>
Folia ochronna lub styropian – orientacyjna długość	12 m	15 m	15 m	19 m	22 m

<b>TYP BASENU</b>	<b>5,5 x 3,7</b>	<b>7,3 x 3,7</b>	<b>9,1 x 4,6</b>
<i>OWALNY</i>			
Dokładna rozmiar korpusu basenu	366x549 cm	366x732 cm	458x915 cm
Rozmiar dna wykopanego dołu (minimalny)	400x580 cm	400x770 cm	490x950 cm
Wysokość ściany basenu	120 cm	120 cm	120 cm
Maksymalna głębokość umieszczenia A	113 cm	113 cm	113 cm
Orientacyjna ilość betonu dla każdych 10 cm wysokości wypełnienia	0,24 m <sup>3</sup>	0,29 m <sup>3</sup>	0,36 m <sup>3</sup>
Folia ochronna lub styropian – orientacyjna długość	17 m	22 m	26 m

**Ważne:** W wypadku, kiedy będzie połączenie zbieracza zanieczyszczeń i filtracji, ewentualnie również podłączenie ogrzewania solarnego lub pompy ciepła, prowadzone pod powierzchnią ziemi, jest konieczne zapewnienie ochrony węży basenowych przed uszkodzeniem ciśnieniem ziemi. Polecamy użycie RURKY DRENAŻOWEJ LUB KANALIZACYJNEJ o średnicy minimalnie 100 mm i długości odpowiadającej planowanemu przeznaczeniu (patrz szkic na rysunku B-1).

## 2. DÓŁ

Dół dla umieszczenia korpusu basenu należy wykopać koparką albo ręcznie w ten sposób, żeby rozmiar dna dołu był w obwodzie o co najmniej 15 cm większy od dokładnego rozmiaru basenu (patrz tabela powyżej). Przestrzeń wokół basenu jest konieczna przede wszystkim do celów przeprowadzenia montażu.

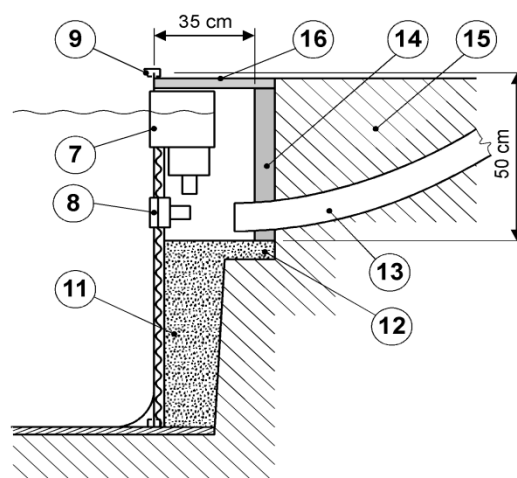
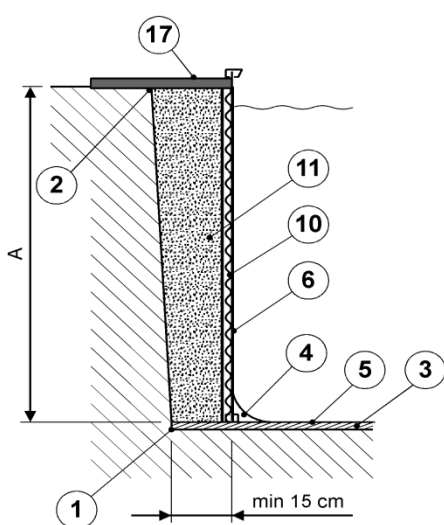
Dla basenów owalnych jest konieczne wykopanie dołu w ten sposób, żeby było można w nim umieścić poprzeczne podpórki basenu. Rozmiary dołu muszą odpowiadać szkicowi określonego basenu, który jest umieszczony w części z schematami.

O ile będzie zbieracz umieszczony pod poziomem terenu, trzeba kształt dodatkowego wgłębienia w ścianie dołu wykopać tak, żeby był umożliwiony dostęp do montażu zbieracza (patrz rysunki D-1 i D-2). Komora do montażu zbieracza powinna mieć rozmiary 35x55 cm, żeby można ją było przykryć typizowaną płytą 40x60 cm. Dla tego wgłębienie dla komory powinno mieć szerokość około 80 cm, sięgać na odległość około 50 cm od ściany basenu i być dostatecznie głębokie (w zależności od głębokości umieszczenia korpusu basenu). W wypadku okrągłych basenów jest umiejscowienie komory do wyłącznej decyzji właściciela, przy basenach owalnych jest wykonanie wgłębienia dla komory konieczne w którejś z pozycji przy jednej z dwu okrągłych części basenu, określonych na rysunku D-3.

W wypadku wybudowania komory będzie z kolei konieczne wykopanie rowu (na szerokość szpadla) pomiędzy komorą dla zbieracza i miejscem, w którym będzie się znajdowała filtracja. Rów ten należy wykopać spadziście w kierunku od filtracji do komory lub odwrotnie, żeby było można na okres zimowy wypuścić wodę z węży. Rów należy wykopać prostopadłe do basenu (komory), żeby wytworzyć należyte warunki umożliwiające montowanie i demontaż węży basenowych.

Rów pozostawcie odkryty tak, żeby było możliwe włożenie węży do rurki drenażowej przed ich położeniem na dno rowu. Rurkę drenażową więc w rowie uprzednio nie zasypujcie!

Po wykopaniu dołu warto jego ściany zabezpieczyć przed osunięciem. Realizacja montażu basenu nie musi bowiem zawsze bezpośrednio nawiązywać na ukończenie prac przygotowawczych.

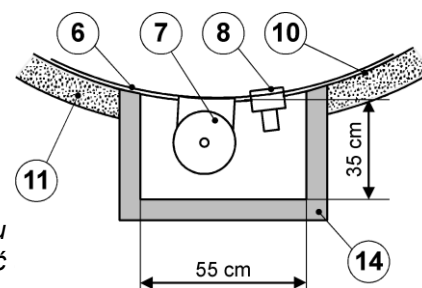


Rysunek D-1, przekroje dołu pod basen

### Wyjaśnienia do rysunków D-1 i D-2:

- 1 ... dno dołu
- 2 ... górna krawędź dołu
- 3 ... ubita warstwa piasku do 2 cm
- 4 ... wypełnienie kątów
- 5 ... podkładka ze specjalnej tkaniny
- 6 ... folia i ściana basenu
- 7 ... zbieracz zanieczyszczeń (skimmer)
- 8 ... dysza zwrotna
- 9 ... górne obramowanie basenu

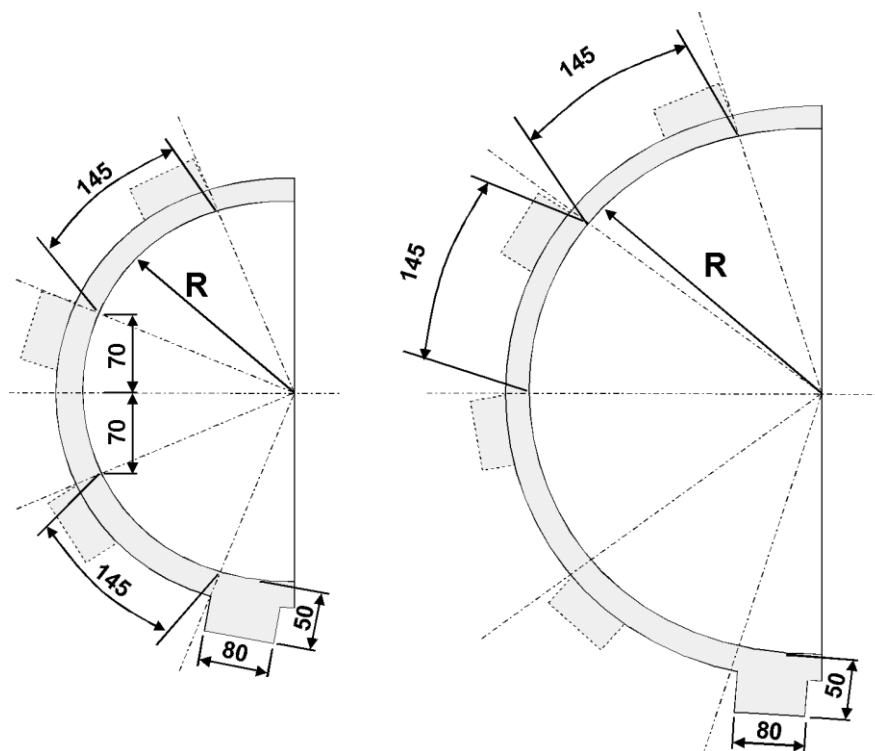
- 10 ... folia ochronna
- 11 ... wypełnienie betonem
- 12 ... dno komory
- 13 ... rurka drenażowa
- 14 ... wymurowana komora
- 15 ... ziemia
- 16 ... wieko komory
- 17 ... posadzka koło basenu
- A ... maksymalna głębokość



Obrazek D-2, widok komory z góry

**Ważne:** W miejscu budowy jest konieczne stwierdzenie poziomu wód gruntowych i czy ten poziom nie zmienia się w zależności na porach roku. Ważna jest również klasyfikacja podłoża basenu, zdolność jego nasiąkania (uwaga zwłaszcza na ziemie ilaste). Wpływ na stan wód gruntowych będzie miał i sposób odprowadzania wody z okolicznych gruntów, w zależności na podłożu, w okresie roztopów wiosennych lub w czasie ulewnych deszczy.

**W wypadku złych warunków hydrologicznych będzie konieczne przeprowadzenie właściwych działań na rzecz odwodnienia gruntu,** to znaczy przeprowadzenie drenażu od dna basenu lub wybudowanie obok basenu zbiornika, w którym będzie umieszczona pompa zanurzona z automatycznym wyłącznikiem pływakowym zapewniająca odprowadzenie wody do kanału deszczowego albo kanalizacji.



*Rysunek D-3, umiejscowienie komory dla zbieracza zanieczyszczeń (skimmera) dla basenów owalnych. R ... promień części okrągłej basenu*

## ETAP 2 – MONTOWANIE BASENU

Właściwe montowanie basenu i oprzyrządowania i uruchomienie całości przeprowadza AM Baseny, o ile była taka usługa uzgodniona pomiędzy dostawcą i odbiorcą.

Pracownicy dostawcy przeprowadzą kontrolę przygotowania budowlanego. O ile przygotowanie będzie odpowiadało wyżej podanym wymaganiom, przejmą budowę i rozpoczną montowanie. O ile stwierdzą poważne uchybienia, będzie konieczne, żeby odbiorca (kupujący) uzgodnił z przedstawicielem dostawcy termin zastępczy na przeprowadzenie montażu.

W ramach budowy basenu dostawca wykona następujące prace:

- zmontowanie korpusu basenu
- zmontowanie i umiejscowienie filtracji na określone miejsce
- połączenie poszczególnych urządzeń węzami
- instruktaż i demonstracja odbiorcy (klientowi)

## ETAP 3 – PRACE WYKOŃCZENIOWE

O ile macie wybudowany basen naziemny, przejdźcie do części B – prace wykończeniowe i ostateczne uporządkowanie okolicy basenu.

## A. BASEN UMIESZCZONY W ZIEMI

Prace wykończeniowe należy dostosować do głębokości w jakiej jest basen umieszczony. Sposób opisany poniżej odpowiada maksymalnej głębokości umieszczenia, przy wykorzystaniu zalecanych materiałów (patrz Etap 1, część D).

**Ważne: Podczas prac wykończeniowych musi być basen zupełnie wypełniony wodą.**

### Zewnętrzna ochrona ściany basenu

Naokoło basenu nałóżcie folię ochronną lub styropian zwykły 4-6cm grubości. Folia lub styropian ochrania ścianę basenu przed uszkodzeniami mechanicznymi i zapewnia odprowadzanie wilgoci. Przy zastosowaniu styropianu należy wydłubać w nim pionowe wcięcia przed obsypywaniem basenu. Wcięcia zrobić co 10cm na każdej płycie styropianu od strony basenu. Ma to na celu odprowadzanie wilgoci.

### Zapewnienie stabilności konstrukcji basenu

Basen umieszczony w gruncie jest wystawiony ciśnieniu otaczającej go ziemi, dla tego jest konieczne zwiększenie zewnętrznej sztywności konstrukcji ściany basenu jej obetonowaniem. O ile będzie basen tylko obsypany piaskiem, ziemią albo innym nieusztynionym materiałem, grozi niebezpieczeństwo osunięcia otoczenia ścian, ich deformacja, aż do granic runięcia.

Obetonowanie basenu należy przeprowadzić bardziej suchą masą betonową. Jej orientacyjną ilość można wyliczyć na podstawie danych dotyczących ilości masy betonu na 10 cm wysokości obetonowania, określonych w tabelce w części D, dotyczącej wykopania dołu dla umieszczenia basenu MIAMI w ziemi. Podaną wartość pomnożymy przez głębokość umieszczenia dna basenu pod powierzchnią gruntu. Zmieszajcie piasek (najlepiej rzeczny) i cement SPC 325 w stosunku 1 łopata cementu na 5 łopat piasku. Dokładnie, na sucho, wymieszajcie a następnie nawilżcie tak, żeby masa ściśnięta w dłoni trzymała się razem (nie rozpadała się, ani nie przeciekała między palcami).

Przygotowaną masą betonową obsypujcie basen po jego obwodzie w dwu poziomach. Najpierw około 5 cm pod poziom dyszy wstecznej, równocześnie z wybetonowaniem dna komory dla umieszczenia zbieracza zanieczyszczeń (skimmera).

Następnego dnia potem wymurujcie z cegieł komorę około zbieracza i dyszy zwrotnej (patrz rysunek D-2), Górna krawędź komory musi się znajdować około 1-2 cm ponad górną krawędź zbieracza. Potem sypcie masę betonową około basenu do potrzebnej wysokości. Zapewnijcie również odprowadzenie wody z przestrzeni komory, żeby w niej nie dochodziło do gromadzenia wody deszczowej.

Po utwardzeniu betonu odetnijcie przestającą folię lub styropian

### Uwaga dotycząca basenu owalnego

Proces technologiczny obsypywania basenu jest identyczny jak przy basenie okrągłym, zalecamy tylko wykonanie prostego szalunku w przestrzeni dołu poszerzonej dla bocznych podpór ścian basenu, żeby ilość betonu nie była zbędnie zawyżana. Pozostałą przestrzeń dołu, po utwardzeniu betonu i usunięciu szalunku, zasypcie ziemią i tę ubijcie.

### Uwaga dotycząca zabezpieczenia basenu umieszczonego w ziemi na zimę

Do zabezpieczenia basenu na zimę jest konieczne użycie zatyczki do zatkania otworu dyszy zwrotnej. Zimą trzeba koniecznie utrzymywać poziom wody pod kołnierzem zbieracza tak, żeby woda nie mogła wpłynąć przez zbieracz do komory.

## B. UPORZĄDKOWANIE OKOLICY BASENU

Końcowe uporządkowanie okolicy basenu jest zależne od indywidualnych wyobrażeń dotyczących jej wyglądu. Podstawowym warunkiem przy decyzji o stanie okolicy basenu muszą być względy bezpieczeństwa. Wybrana posadzka, czy inna powierzchnia musi być przeciwpoślizgowa i mrozoodporna. Polecamy na przykład warstwę drobnych kamyczków odsianych z piasku, betonową posadzkę zamkową lub sztuczny piaskowiec. Propozycje na rozwiązania wykończenia okolicy basenu znajdziecie również na w galerii na [WWW.ambaseny.pl](http://WWW.ambaseny.pl)

Komorę koło zbieracza przy basenach wkopanych w ziemi przykryjcie odpowiednią płytą, która spełnia następujące warunki:

- a) jest lekka, żeby umożliwiała dostęp do zbieracza z powodu czyszczenia lub podłączenia odkurzacza basenowego
- b) jest dostatecznie mocna, żeby można po niej chodzić

### Bezpieczeństwo

**Ważne: Basen, zwłaszcza umieszczony w ziemi, jest stałym źródłem ryzyka obrażeń albo utonięcia dla osób i zwierząt, które przebywają w jego okolicy. Jest konieczne zastosowanie takich zabezpieczeń, żeby dzieci i zwierzęta nie mogły wchodzić do basenu bez należytej kontroli.**

Dostęp do basenu musi być zabezpieczony należyтыми środkami (plot itp.), żeby było ograniczone ryzyko utonięcia lub poranienia osób, zwłaszcza dzieci.

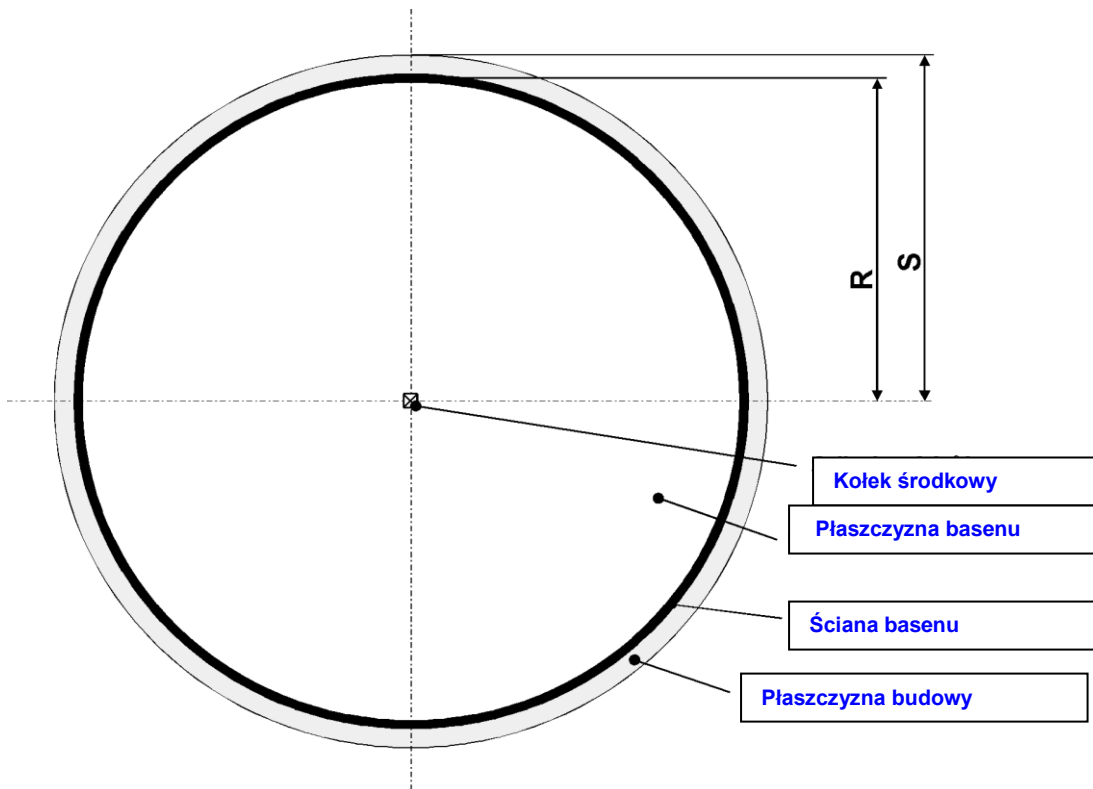
### Na zakończenie

Używanie i utrzymywanie, konserwacja, basenu i jego urządzeń są opisane w instrukcjach obsługi, które są częścią składową dostawy. Przed użyciem danych urządzeń jest konieczne dokładne przeczytanie dotyczących ich instrukcji.



## SZKICE BUDOWY

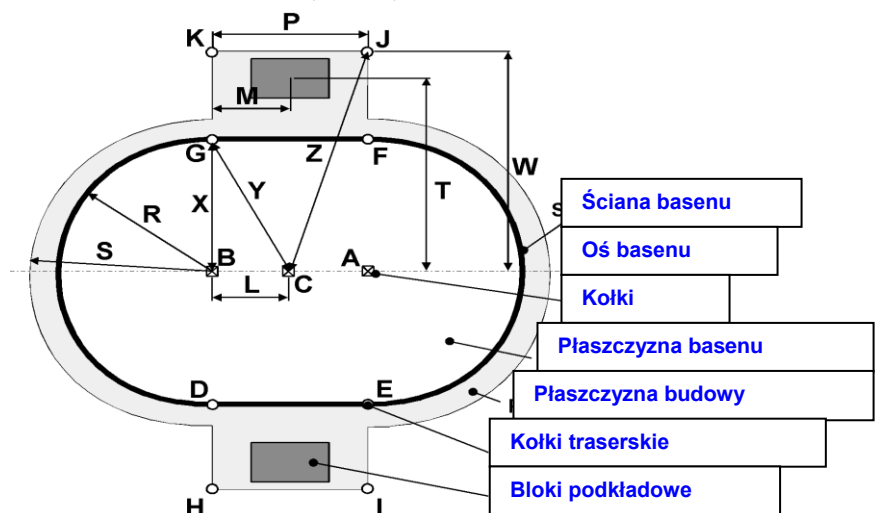
### SZKIC Z ROZMIARAMI PODSTAWY DLA BASENÓW OKRĄGLYCH



Średnica basenu typ	3,6 m	4,6 m	5,5 m	6,4 m
<b>R ... promień basenu</b>	180 cm	230 cm	275 cm	320 cm
<b>S ... promień budowy</b>	195 cm	245 cm	290 cm	335 cm

### SZKIC Z ROZMIARAMI PODSTAWY DLA BASENU 5,5 x 3,7

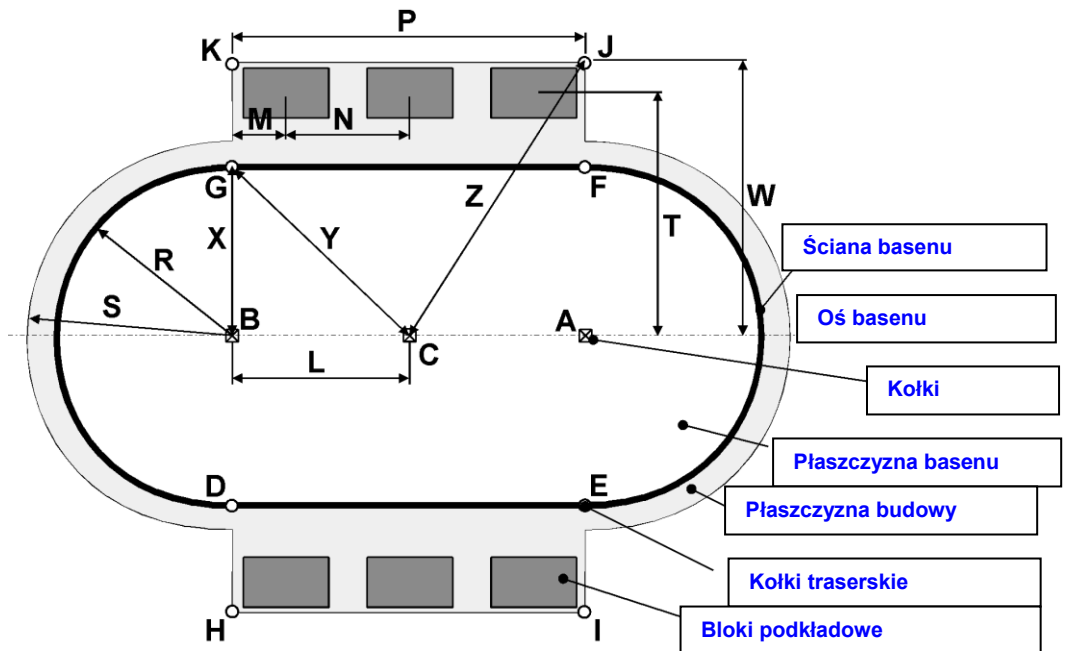
Rozmiar	
R	183 cm
S	200 cm
L	91,5 cm
M	91,5 cm
P	183 cm
T	274 cm
W	300 cm
X	183 cm
Y	205 cm
Z	314 cm



A-B-C ... kołki czterokątne z równym górnym końcem  
D-E-F-G-H-I-J-K ... kołki traserskie

## SZKIC Z ROZMIARAMI PODSTAWY DLA BASENU 7,3 x 3,7

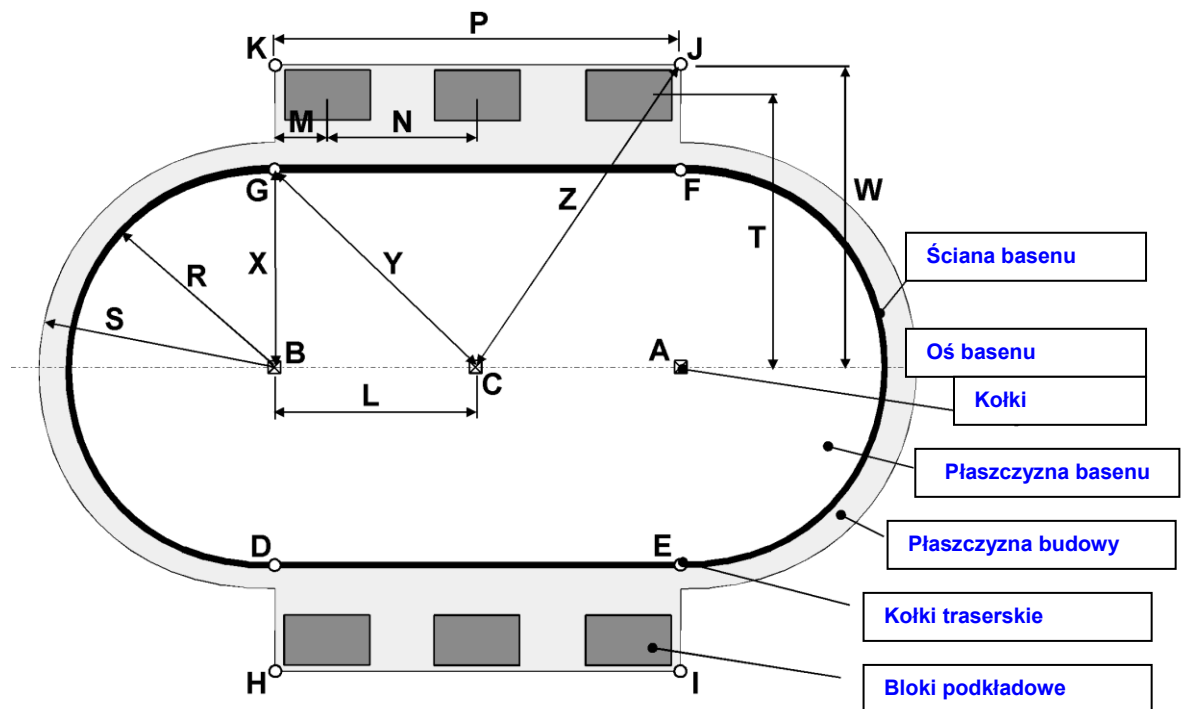
Rozmiar	
R	183 cm
S	200 cm
L	183 cm
M	61 cm
N	122 cm
P	366 cm
T	274 cm
W	300 cm
X	183 cm
Y	259 cm
Z	351 cm



A-B-C ... kołki czterokątne z równym górnym końcem  
 D-E-F-G-H-I-J-K ... kołki traserskie

## SZKIC Z ROZMIARAMI PODSTAWY DLA BASENU 9,1 x 4,6

Rozmiar	
R	229 cm
S	245 cm
L	229 cm
M	77 cm
N	151 cm
P	457 cm
T	320 cm
W	350 cm
X	229 cm
Y	324 cm
Z	418 cm



A-B-C ... kołki czterokątne z równym górnym końcem  
 D-E-F-G-H-I-J-K ... kołki traserskie

## **UWAGI**

**Zalecam całe dno po jego utwardzeniu wykleić styropianem utwardzonym 4-5cm. Styropian należy kleić zwykłym klejem do styropianu. Przy nakładaniu kleju nie używać jego nadmiernej ilości, żeby nie tworzyły się grube miejsca kleju. Chodzi o to, żeby chodząc po styropianie nie załamywał się w miejscach nałożenia kleju. Najlepiej nakładać klej specjalnym grzebieniem.**

