

**ZBIORCZA KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW KP/1002/4/ TF4 /09- PK1-PW**

**BASEN DO MASAŻU TYPU - SPA**

**TYP: ROUND CASCADE 2,8m**

**Z PRZELEWEM RYNNĄ OBWODOWĄ - POJEMNOŚĆ 1510l**

**FILTRACJA 34 m<sup>3</sup>/h przy 30m/h -filtr wielowarstwowy**

**MASAŻ 8 dysz mas. wodno - powietrznego i 10 minidysz masażu perełkowego**

**ILOŚĆ OSÓB 6 siedzących**

**DEZYNFEKCJA:**

**UV + chlorowanie, korekta pH,**

**Regulacja pH / chlor**

**TF - TECHNOLOGIA BASENOWA**

Poz.	Wyszczególnienie				Uwagi
		3	4	5	
1	2	3	4	5	6
SPA	Zbiornik SPA Round Cascade 2,8m akrylowy z częściowym orurowaniem sprefabrykowanym i podparciem - kolor SPA do wyboru z palety Spaform				*1
BF	Elementy zabetonowane w zbiorniku przelewowym - obieg filtracyjny				*2
<b>1.</b>	<b>Wyposażenie obiegu uzdatniania wody</b>				
1.1.	Zestaw urządzeń uzdatniania wody				
1.1.1	Grupa filtracyjna - filtry wielowarstwowe				
1.1.2	Pozostałe podstawowe wyposażenie obiegu uzdatniania wody				
1.1.3	Urządzenia ogrzewania wody - wymienniki				
1.1.4	Dezynfekcja: chlorowanie podchlorynem sodu				
1.1.5	Instalacje elektryczne technologii basenowej				
1.2	Orurowanie obiegu filtracji				
1.2.1	Zestawienie rur i kształtek z PVC odprowadzenia wody z rynny przelewowej				
1.2.2	Zestawienie zaworów i kształtek obiegu filtracji				
1.2.3	Zestawienie rur z PVC i zamocowań obiegu filtracji				
1.3	Ozonowanie				Nie zastosowano
1.4	Dezynfekcja UV				
<b>2.</b>	<b>Wyposażenie użytkowe i eksploatacyjne</b>				
2.1	Oświetlenie podwodne -reflektor podwodny MiniLED - 1szt				
2.2.	Urządzenia dojścia i rekreacyjne basenu				Nie zastosowano
2.3	Urządzenia atrakcji wodnych				
2.3.1	Urządzenia obiegu masażu wodno -powietrznego				
2.3.2	Urządzenia obiegu masażu perełkowego				
RT	Wyposażenie eksploatacyjne i usługi techniczne dla rozruchu technologii basenowej				ujęte zbiorczo KP/1002/0/09

KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/ 4 / TF4 / 09 - BF-PK1-PW

BASEN SPA

BF. ELEMENTY ZABETONOWANE W NIECCE BASENU I ZBIORNIKU PRZELEWOWYM - OBIEG FILTRACYJN

Poz.	Wyszczególnienie	Nr rys.	Ilość			Uwagi
		Ref.		5	6	
1	2	3	4	5	6	7
5.	<b>Przejście ścian zbiornika przelewowego basenu PVC</b>					
5.1	Przejście ściany szczelne D110 PVC prefabrykowane	ZP PS-110-01	1			
5.2	Przejście ściany szczelne D90 PVC prefabrykowane	ZP PS-90-01	1			
5.3	Przejście ściany D90 ponad powierzchnią wody dla sond i dopływu wody	ST ZP PS 90-01	3			
5.4	Spust denny 2" prefabrykowany		1			
6.	<b>Materiały montażowe</b>					

## KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/4/ TF/ 09 - 1.1-PK1-PW

BASEN SPA

FILTRACJA Q=34 m3/h

str.1

## 1.1 ZESTAW URZĄDZEŃ FILTRACJI - WYPOSAŻENIE PODSTAWOWE - (bez zaworów, kształtek i rur)

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.1.1</b>	<b>GRUPA FILTRACYJNA</b>					
1.1.1.1	Zbiornik filtra wielowarstwowego DINOTEC "PUBLIC" $\Phi$ 1230, wykonany zgodnie z normami DIN 19643/ 19605 . Wysokość 2530mm, z dnem dyszowym- max ciśnienie 2,5 bara, wys. złoża 1200, bez zestawu zaworów, z włazem górnym, ze standardowym, włazem bocznym, z wziernikiem z plexi 245x55m, króćce D90mm	D1941-010-00, D1974-020-00	1			*1
1.1.1.2	Zestaw 5 zaworów D90 -Fasada - niezmont.		1			
1.1.1.3	Pompa z plastiku ASTRALPOOL MAXIM - Q=53 m3/h, H=14m, P=4,1kW, U=400V, króćce D90/D90	08005	1			*1
1.1.1.4.1	Złoże filtracyjne: żwir (3-5mm) w workach po 50 kg	Biała Góra	4			
1.1.1.4.2	Złoże filtracyjne: żwir (1-3mm) w workach po 50 kg	Biała Góra	5,5			
1.1.1.4.3	Złoże filtracyjne- piasek -500mm (0.5-1.0mm) w workach po 50 kg	Biała Góra	13			
1.1.1.4.4	Hydroantracyt N -500mm (0,8-1,6)- worki 50l		15			
1.1.1.5	Dmuchała powietrza do wzruszania złoża filtracyjnego		0			Nie zastosowano
<b>1.1.2</b>	<b>POZOSTAŁE PODSTAWOWE WYPOSAŻENIE FILTRACJI</b>					
1.1.2.1	Elektrozawór 1" PP		1			
1.1.2.2	Wodomierz skrzydełkowy Powogaz JS6, 6 m3/h, gwint 1"1/4 z przyłączami		0			*4
1.1.2.3	Filtr siatkowy 1"		1			
1.1.2.4	Przepływomierz 13 do 65 m3/h 3 - Rurka pitota -do rury DN80	PR0804800	1			
1.1.2.6	Tablica kontrolna z zaworami do poboru próbek i dwoma manometrami do filtra DINOTEC	D1974-100-00	1			
<b>1.1.3</b>	<b>URZĄDZENIA OGRZEWANIA WODY WYMIENNIKI</b>					
1.1.3.1	Wymiennik ciepła typ B300 - SECESPOL	SC300	1			
1.1.3.2	Regulator temperatury wody		1			*2
1.1.3.3	Tuleje osłonowe czujników i pozostałe materiały montażowe oprzyrządowania wymiennika		2			
1.1.3.4	Elektrozawór regulacyjny temp. wody basenowej 220V -Danfoss EV22B-25B G1"	032U7172	1			
1.1.3.5	Zawór odcinający		0			*3
1.1.3.6	Rozdział ciepła, rurociągi i armatura z kotłowni do wymiennika		0			*3

\*1- Urządzenia wymienione lub równorzędne

\*2 Ujęty w szafie elektrycznej basenu poz. 1.1.5.1

\*3 Wchodzi w zakres dostaw rozdziału ciepła KP/1002/G/09

\*4 Wspólnie z Basenem pływakim

KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/4/ TF/ 09 - 1.1-PK1-PW  
 BASEN SPA  
 FILTRACJA Q=34 m3/h

str.2

## 1.1.4 OPRZYRZĄDOWANIE DOZOWANIA CHEMIKALIÓW

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.1.4.1</b>	<b>STACJA DOZOWANIA KOREKTORA pH</b>		<b>1</b>			<b>*1</b>
1.1.4.1.1	Pompa dozująca DINODOS MEGA HF 3.0 l/h/10 bar	D0210-773-02	1			cena zawarta w poz. 1.1.4.4.1
1.1.4.1.2	Zbiornik na środki chemiczne przezroczysty poj: 100l-DINOTEC z mieszadłem ręcznym	D0100-357-00	1			
1.1.4.1.4	Kuweta ochronna z PE pod zbiornik 100l		1			
<b>1.1.4.2</b>	<b>STACJA DOZOWANIA CHLORU</b>		<b>1</b>			<b>*1</b>
1.1.4.2.1	Pompa dozująca DINODOS MEGA HF 3.0 l/h/10 bar	D0210-773-02	1			cena zawarta w poz. 1.1.4.4.1
1.1.4.2.2	Zbiornik na środki chemiczne przezroczysty poj: 100l-DINOTEC z mieszadłem ręcznym	D0100-357-00	1			
1.1.4.2.4	Kuweta ochronna z PE pod zbiornik 100l		1			
<b>1.1.4.4</b>	<b>STACJA POMIARU I REGULACJI (Chlor/pH)</b>		<b>1</b>			<b>*1</b>
1.1.4.4.1	Zestaw regulatora basenowego Chlor/pH-Poolcontrol PROFI (komplet) - Jednostka centralna, moduł pomiarowy, sondy, naczynie pomiarowe P404, przewody, zawory, lance ssące (komplet.)- DINOTEC	D0120-710-90	1			

\*1- Urządzenia wymienione lub równorzędne



**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP/1002/ 4 / TF/ 09 - 1.2.1-PK1-PW**  
**BASEN SPA**  
**FILTRACJA Q=34 m3/h**

**1.2.1 ZESTAWIENIE RUR I KSZTAŁTEK Z PVC ODPROWADZENIA WODY Z RYNNY PRZELEWOWEJ**

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1.2.1	RAZEM RURY I KSZTAŁTKI ODPROWADZENIA WODY Z RYNNY PRZELEWOWEJ (komplet)					*1

\*1- Szczegółowy wykaz ma sporządzić dostawca technologii basenowej według własnego schematu montażowego i szczegółowych specyfikacji technicznych Nr KP /1002/TF4/09-SSTO-1

**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/ 4 / TF/ 09 - 1.2.2-PK1-PW**  
**BASEN SPA**  
**FILTRACJA Q=34 m3/h**

**1.2.2 ZESTAWIENIE ZAWORÓW I KSZTAŁTEK PVC**

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1.2.2	RAZEM ZESTAW ZAWORÓW I KSZTAŁTEK PVC (komplet)		1			*1

\*1- Szczegółowy wykaz ma sporządzić dostawca technologii basenowej według własnego schematu

**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/ 4 / TF/ 09 - 1.2.3-PK1-PW**  
**FILTRACJA Q=34 m3/h**

**1.2.3 ZESTAW RUR I ZAMOCOWAŃ FILTRACJI**  
**1.2.3.1 ZESTAW RUR Z PVC**

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
1.2.3	RAZEM ZESTAW RUR I ZAMOCOWAŃ (komplet)					

\*1- Szczegółowy wykaz ma sporządzić dostawca technologii basenowej według własnego schematu

**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/ 4 / TF4 / 09 - 1.4-PK1-PW**

**BASEN SPA**

**FILTRACJA 34 m3/h**

**1.4 DEZYNFEKCJA UV**

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.4.1</b>	<b>URZĄDZENIE DO DEZYNFEKCJI UV</b>					
1.4.1.1	Lampa niskociśnieniowa amalgamatowa UV prod. AQUAFDES, typ 1AF400T Q= -34m3/h, dawka promieniowania 400J/m2, Długość fali <240nm filtrowana. Żywotność 9-10 tys godzin. Łączna moc urządzenia 0,395kW, Sterowanie cyfrowe z wyjściem USB Wymiary : 1656mm. Średnica 168mm. Waga pustego reaktora 24kg. Waga szafy 5,2kg. Przyłącza kołnierzowe DN80-Montaż na by-pass rurociągu. Korpus ze stali AISI316L	1AF400T	1			*1
<b>1.4.2</b>	<b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA DEZYNFEKCJI UV</b>		1			
1.4.2.1	Skrzynka sterownicza z urządzeniami elektronicznymi, układ sterowania, czujnik UV-C DigiNorm, sterowanie cyfrowe. Przewody łączące (kpl)		1			Zawarte w cenie lampy
<b>1.4.3</b>	<b>ZESTAW ORUROWANIA DEZYNFEKCJI UV (KPL)</b>		1			*1

\*1-Dostawa pakietowa -urządzenia wymienione lub równorzędne

**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/ 4 / TF / 09 - 2.3.1-PK1-PW**

**2.3 URZĄDZENIA ATRAKCJI WODNYCH**

**2.3.1 URZĄDZENIA OBIEGU WODY MASAŻU WODNEGO**

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>ZESPOŁ URZĄDZEŃ</b>					
1.1	Pompa z plastiku ASTRAL VICTORIA PLUS - Q=34 m <sup>3</sup> /h, H=10m, P=2,2kW, U=400V	38780	2			*1
1.2	Skrzynka elektryczna ze sterowaniem pneumatyczno - elektrycznym 3-fazowa		0			*2
<b>2.</b>	<b>ARMATURA i ZŁĄCZKI Z PVC (komplet)</b>					
<b>3.</b>	<b>RURY I ZAMOCOWANIA Z PVC (komplet)</b>					
<b>4.</b>	<b>MATERIAŁY MONTAŻOWE (komplet)</b>					

\*1- Urządzenia wymienione lub równorzędne

\*2 Ujęto w szafie elektrycznej basenu SPA poz. 1.1.5



**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/ 4 / TF / 09 - 2.3.2-PK1-PW**

**2.3 URZĄDZENIA ATRAKCJI WODNYCH**

**2.3.2 URZĄDZENIA OBIEGU MASAŻU PERŁKOWEGO**

Poz.	Wyszczególnienie	Ref. DCE	Ilość			Uwagi
				5	6	
1	2	3	4	5	6	7
<b>1.</b>	<b>ZESPOŁ URZĄDZEŃ</b>					
1.1	Dmuchawa powietrza 1,5kW -3faz Q=80m3/h H=2m z kołnierzem gwintowanym 1,5"x15	SC20C150T	1			*1
1.2	Skrzynka elektryczna ze sterowaniem pneumatycznie - elektrycznym 3-fazowa		0			*2
<b>2.</b>	<b>ARMATURA I ZŁĄCZKI Z PVC (komplet)</b>					
<b>3.</b>	<b>RURY I ZAMOCOWANIA Z PVC (komplet)</b>					
<b>4.</b>	<b>MATERIAŁY MONTAŻOWE (komplet)</b>					

\*1- Urządzenia wymienione lub równorzędne

\*2 Ujęto w szafie elektrycznej basenu SPA poz. 1.1.5