

**ZBIORCZA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW KP/1002/5/ TF4 /09- PK1-PW**

**BASEN DO MASAŻU TYPU - SPA**

**TYP: CORNER LOUNGER 2,4m**

**Z PRZELEWEM RYNNĄ OBWODOWĄ - POJEMNOŚĆ 1720l**

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

**MASAŻ 5 dysz**

**ILOŚĆ OSÓB 1 - leżąca, 3-4 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 Corner Lounger 2,4m 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/ 5 / 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     |
| <b>5.</b> | <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     |   |   |       |
| <b>6.</b> | <b>Materiały montażowe</b>   |                |       |   |   |       |

## KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP /1002/5/ 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 włączem górnym, ze standardowym, włączem bocznym, z wziernikiem z plexi 245x55m, króćce D90mm | D1941-010-00,<br>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 /1002/5/ 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

BASEN SPA  
FILTRACJA Q=34 m3/h

str.3

## 1.1.5 INSTALACJE ELEKTRYCZNE TECHNOLOGII BASENOWEJ

| Poz.    | Wyszczególnienie   | Ref. DCE  | Ilość |   |   | Uwagi             |
|---------|--|-----------|-------|---|---|-------------------|
|         |  |           |       | 5 | 6 |                   |
| 1       | 2  | 3         | 4     | 5 | 6 | 7                 |
| 1.1.5.  | <b>SZAFKA ELEKTRYCZNA ZASILANIA, STEROWANIA (w wersji z poliestru)</b>   |           |       |   |   | *1                |
| 1.1.5.1 | <b>Szafka elektryczna technologii basenowej</b><br>(obudowa z poliestru) zawierająca:<br>1. Zabezpieczenia szafy<br>2. Zestaw zasilania i sterowania pomp:<br>2.1 pompy filtracyjnej 4,1 kW<br>2.2 2 pomp masażu 2,2 kW - 3faz.<br>2.3 1 dmuchawy powietrza 1,5kW - 3faz<br>2.4 2 pomp dozujących, automatycznej regulacji chemicznej<br>2.5 Zestaw zasilania dezynfekcji UV 0,4 kW 3 faz.<br>3. Zestaw regulacja temperatury wody basenowej<br>4. Zestaw regulacji poziomu wody w zbiorniku przelewowym - 5 sond<br>5. Zestaw zasilania i sterowania oświetleniem podwodnym<br>6. Wyjście dla dodatkowego sterowania reflektorami<br>7. Dodatkowe wyjścia dla sygnalizacji i sterowania zdalnego atrakcji wodnych<br>8. 2 wyjścia do dodatkowej sygnalizacji ruchu i stanów awaryjnych pomp filtracyjnych | KP/1002/5 |       |   |   | *1                |
|         |  |           | 1     |   |   |                   |
|         |  |           | 1     |   |   |                   |
|         |  |           | 1     |   |   | *3                |
|         |  |           | 1     |   |   | *2                |
| 1.1.5.2 | Materiały montażowe połączeń elektrycznych z szafy do urządzeń (kable, puszkę elektryczne, rurki osłonowe, listwy i drabinki itp.) (kpl.)  |           | 1     |   |   | *1                |
| 1.1.5.3 | Materiały montażowe połączeń elektrycznych dodatkowego sterowania atrakcjami i oświetleniem (kable, puszkę elektryczne, rurki osłonowe, listwy i drabinki itp.) (kpl.)   |           | 1     |   |   | ujete w branży E0 |

\*1- Dostawa pakietowa według szczegółowej specyfikacji technicznej Nr KP/1002/09

\*2 Wyjście do systemu wizualizacji uzgodnić z Inwestorem w czasie realizacji obiektu

\*3 Wyjście do tablicy TSb w pomieszczeniu ratownika wg SST Nr KP/1002/E0/09-PW

**KARTA WYKAZU URZĄDZEŃ I MATERIAŁÓW NR KP/1002/ 5 / 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/ 5 / 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/ 5 / 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/ 5 / 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/ 5 / 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/ 5 / 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=80m <sup>3</sup> /h<br>H=2m z kołnierzem gwintowanym 1,5"x15 | SC20C150T | 1     |   |   | *1    |
| 1.2       | Skrzynka elektryczna ze sterowaniem<br>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