

#### IV. Zestawienie podstawowych urządzeń i armatury Pływalnia w Grójcu

Zaprojektowane urządzenia zostają określone jako Standard. Oznacza to, że ze względu na konieczność utrzymania odpowiedniej jakości wody, co jest równoważne z zapewnieniem bezpieczeństwa pod względem bakteriologicznym i zapewnieniem komfortu użytkowników wymaga się zastosowania urządzeń o parametrach technicznych nie gorszych niż zaprojektowane (Dz. U. 2004 nr 19 poz.177 Prawo zamówień publicznych, art. 29 pkt 3).

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Jednostka	Ilość
1	Filtr ciśnieniowy wielowarstwowy z dnem dyszowym np. Filtrex Norm Plus o średnicy dn1250mm o wydajności max.22m <sup>3</sup> /h przy V=19m/s ze złożem filtracyjnym (piaskowym wielowarstwowym) 1,2m i zaworem sześciodrożnym dn90. Filtr wykonany z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym laminowany, dno dyszowe.	Kpl	1
2	Manometry do opomiarowania układów filtracyjnych	kpl	1
3	Pompa basenowa obiegowa np. Badu Resort 30 w wykonaniu AK (dla solanki) ze zintegrowanym filtrem wstępnym, o wydajności 22 m <sup>3</sup> /h i mocy 1,5kW, H=14mH <sub>2</sub> O z falownikiem	Kpl	1
4	<b>Stacja kontrolno-pomiarowa np. Internetowy sterownik basenowy PCS</b> Urządzenie sterujące PCS- zautomatyzowanym systemem kontroli wody basenowej, zaprojektowanym oparciu o mikroprocesor. Kontrola i dozowanie środków chemicznych połączone jest z możliwością sterowania pracą urządzeń technologicznych i dokładnymi analizami pracy basenu. Łatwa dla użytkownika prezentacja menu i podmenu obsługiwanemu dotykowo. Wszystkie opcje i ustawienia są dostępne dzięki intuicyjnemu menu o logicznej strukturze Wszystkie sondy i czujniki połączone są z jednostką centralną, dzięki czemu mamy możliwość bezpośredniego monitorowania wszystkich parametrów. Dostępne są również alarmy na wypadek uszkodzenia elementów lub awarii. Parametry zgromadzone podczas pracy urządzenia są archiwizowane i dostępne poprzez sieć Internet.Historia danych jest przedstawiona w formie graficznej bądź tabelarycznej.W skład urządzenia PCS pH-Cl-Rx Temp wchodzi: Obudowa z dotykowym wyświetlaczem, cela pomiarowa, sonda pH, Redox i chloru, licznik przepływu wody przez celkę, czujnik temperatury, filtr wstępny wody pomiarowej z elementami przyłączeniowymi, wężyki, złączki i zawory dozujące, kabel Ethernet do podłączenia w sieć internetową. W skład kpl wchodzi również: pompki dozujące podchloryn sodu, korektor pH, koagulanta + układ kontroli i regulacji poziomu wody w zbiorniku z sondą ultradźwiękową.	Kpl	1
5	Przewody dozujące chemikalia	Mb	90
6	Lanca ssawna +pojemnik z koagulantem	Kpl	1
7	Lanca ssawna+ pojemnik z podchlorynem	Kpl	1
8	Lanca ssawna +pojemnik z korektorem pH	Kpl	1
9	Solomierz ręczny Elmetron np. CC103	Kpl	1
10	Zaworki dozujące	Kpl	3
11	Wanna chemoodporna o wymiarach 45x45x30cm pod stanowiska dozowania	Kpl	2
12	Wanna chemoodporna o wymiarach 200x100x50cm pod stanowiska dozowania korektora pH (wszystkie istniejące)	Kpl	1
13	Wodomierz dn25	Szt	1
14	Zawór z napędem elektrycznym dn32	Szt	1
15	Filtr siatkowy dn32	Szt	1
16	Czujnik przepływu	Kpl	1
17	Czujnik temperatury z przetwornikiem Pt100+ regulator np. ATR 121 (do układów Istniejących)	Kpl	2
18	Demontaż Istniejących wymienników basenowych i podłączenia nowoprojektowanych	Kpl	2
19	Wymiennik basenowy np. APV U2 tytanowy (65 płyt) wymiar 280mm/130mm/190mm	Kpl	1
20	Wymiennik basenowy np. B1000 ASI 316	Kpl	1
21	Wymiennik basenowy np. B500 ASI 316	Kpl	1
22	Lampa UV średniociśnieniowa np. LifeUVM0110-13-AW-AEP-TS z automatycznym czyszczeniem, systemem elektronicznych balastów, dotykowym panelem sterującym -na wydajność do 22m <sup>3</sup> /h i o mocy 1kW	Kpl	1
23	Reflektory 21er Power-Led 2.0 RGB światło kolorowe 80Watt -24V	Kpl	13
24	Zasilacz sieciowy np. 40600150	Kpl	2
25	Zasilacz sieciowy np. 40600050	Kpl	5
26	Transformatory 100W	Kpl	1
27	Pompa masażu karku szerokiego pompa np. Badu 21-80/31R o wydajności 60 m <sup>3</sup> /h i mocy 2,6 kW +Element ssawny dn80mm + wylewka masażu karku szerokiego 800mm z przejściami stal nierdzewna(316) + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	1
28	Pompa masażu karku wąskiego np Flat Mdi pompa np. Master 20 o wydajności 15 m <sup>3</sup> /h i mocy 1,1 kW +Element ssawny dn50mm + wylewka masażu karku wąskiego np.Flat Midi z przejściami stal nierdzewna(316) + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	2
29	Pompa masażu ściennego 2dyszowego (3 stanowiska ) pompa np. Badu 21-60/46 o wydajności 48 m <sup>3</sup> /h i mocy 3 kW + 1 Elementy ssawne dn65mm + 6 dyszek tłoczne 1" z przejściami + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	1
30	Pompa zjeżdżalni prostej pompa np. Master 32 o wydajności 20 m <sup>3</sup> /h i mocy 1,7 kW + 1 Elementy ssawne dn65mm + przejście przez strop dn75 + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	1
31	Pompa masażu wanny pompa np. Badu 21-60/44 w wykonaniu AK (do solanki) o wydajności 30 m <sup>3</sup> /h i mocy 2,2 kW	Kpl	1
32	Dmuchawa ławki powietrznej Wanny bocznokanałowa np. SC20C o wydajności 150 m <sup>3</sup> /h i o mocy 1,5 kW	Kpl	1
33	Wanna np. Polo publiczna o średnicy 2,22m H=0,79m z żywicy poliestrowych wzmocniane włóknami szklanymi z rynnami przelewowymi (izolowane termicznie) Wyposażenie :Reflektor, Dysze masażu wodno powietrznego 32szt (wodne 21szt / powietrzne 11szt).	Kpl	1
34	Podkłady gumowe pod pompy min.3cm	M2	1
35	Zbiornik Basenu prefabrykowany na miejscu z płyt PP wzmocniany profilami stalowymi ocynkowanymi , przekryty. Pojemność czynna zbiornika 8,5m <sup>3</sup> , wymiary 2,6x2,6x1,5m Drabinka żłazowa, króćce zbiornika: dn125mm+dn110mm+2xdn90mm+ dn32mm+ (Sterownik + czujnik poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym w PCS)	Kpl	1
36	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej wanny zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 7kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo – prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda – trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Okablowanie rozdzielnic oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń.	Kpl	1
37	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej Atrakcji B. Pływacki i B. Rekreacyjny zasilająca w	Kpl	1

	energie elektryczną urządzenia o łącznej mocy 9kW. Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, czujnik zaniku fazy, wyłączniki różnicowo – prądowe, bezpieczniki, wyłączniki silnikowe (dla dużych mocy przełączniki gwiazda – trójkąt lub softstarty), styczniki, styki pomocnicze sygnalizacyjne, lampki kontrolne. Okablowanie rozdzielnic oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń.		
38	Wpięcie elektryczne istniejących atrakcji do pulpitu sterowniczego atrakcji	Kpl	1
39	Poręcz wejściowa do wanny ASI 316	Kpl	1
40	Pulpit do załączania atrakcji	Kpl	1
41	Wziernik D90	Kpl	1
	<b>Rurociągi ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10 WEWNĘTRZNE</b>		
42	D160	Mb	18
43	D125	Mb	12
44	D110	Mb	6
45	D90	Mb	57
46	D75	Mb	120
47	D63	Mb	95
48	D50	Mb	8
49	D40	Mb	6
50	D32	Mb	6
51	D25	Mb	25
	Kolana ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
52	D160	Szt	10
53	D125	Szt	7
54	D110	Szt	7
55	D90	Szt	52
56	D75	Szt	54
57	D63	Szt	61
58	D50	Szt	8
59	D40	Szt	12
60	D32	Szt	10
61	D25	Szt	12
	Trójniki ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
62	D160	Szt	2
63	D125	Szt	2
64	D110	Szt	1
65	D90	Szt	13
66	D75	Szt	6
67	D63	Szt	9
68	D50	Szt	3
69	D32	Szt	4
70	D25	Szt	2
	Redukcje ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
71	D250/200	Szt	1
72	D200/160	Szt	1
73	D160/110	Szt	4
74	D125/110	Szt	3
75	D110/90	Szt	7
76	D90/75	Szt	9
77	D75/63	Szt	15
78	D63/50	Szt	14
79	D50/40	Szt	9
80	D40/32	Szt	9
81	D32/25	Szt	13
82	D25/20	Szt	5
	Mufy ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
83	D160	Szt	2
84	D125	Szt	2
85	D110	Szt	1
86	D90	Szt	6
87	D75	Szt	12
88	D63	Szt	9
89	D50	Szt	1
90	D40	Szt	1
91	D32	Szt	1
92	D25	Szt	3
	Klapy zamykające , zawory zamykające		
93	Dn90	Szt	9
94	Dn90 z napędem elektrycznym	Szt	2
95	Dn75	Szt	11
96	Dn63	Szt	12
97	Dn50	Szt	7
98	Dn32	Szt	5

99	Dn25	Szt	3
	Kłapy zwrotne , zawory zwrotne		
100	Dn90 stal nierdzewna	Szt	2
101	Dn75 stal nierdzewna	Szt	1
102	Dn63	Szt	1
	Komplety kołnierzy PVC do połączeń (kołnierz + tuleja + uszczelka)		
103	D90	Kpl	26
104	D75	Kpl	24
105	D63	Kpl	6
106	Złączka 90/3"	Kpl	3
107	Złączka 75/2 1/2"	Kpl	8
108	Złączka 63/ 2"	Kpl	11
109	Złączka 50/ 1/2"	Kpl	2
110	Złączka 32/ 1"	Kpl	4
111	Kleje i zmywacze	Kpl	Wg-potrzeb
112	Kątowniki – mocowania rurociągów	kg	Wg-potrzeb
113	Przejścia p.poż EI 120 D125 D90 D75 D63	Kpl	2 6 5 11
114	Przewierthy przez ściany i stropy (otwory) D120 D200 D250	Kpl	18 5 18
115	Liny torowe 25m np. Malmsten d100mm z napinaczem i sprężyną, linka stalowa stal 316, pływaki wykonane z giętkiego polietylenu	Kpl	7
116	Dźwig dla niepełnosprawnych np. HANDI MOVE 3200 + 3 kpl gniazda do dźwigu	Kpl	1