

#### IV. Zestawienie podstawowych urządzeń i armatury

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.31m <sup>3</sup> /h przy V=25m/s ze złożem filtracyjnym (piaskowym wielowarstwowym) 1,2m i zaworem sześciodrożnym dn90. Filtr wykonany z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym laminowany, dno dyszowe.	Kpl	3
2	Manometry do opomiarowania układów filtracyjnych	kpl	3
3	Pompa basenowa obiegowa np. Badu Resort 40 w wykonaniu AK (dla solanki) ze zintegrowanym filtrem wstępnym, o wydajności 31 m <sup>3</sup> /h i mocy 2,2kW, H=15mH <sub>2</sub> O	Kpl	3
4	Urządzenie kontrolno-pomiarowe np. DULCOMARIN II -Jednostka centralna do kontroli i pomiaru 1-16 układów basenowych. Regulator do montażu naściennego z wyświetlaczem LCD i klawiaturą z archiwizacją danych (1szt) + moduły pomiarowe pH/redox/Temp +moduły zasilające +naczynie pomiarowe z kompletnym oprzyrządowaniem, przewodami i sondami pomiarowymi pH, redox, wolnego chloru	Kpl	1
5	Przewody dozujące chemikalia	Mb	660
6	Pompka obiegowa wody pomiarowej 15-4.0 40 litrów/h (wykonanie brąz)	Kpl	1
7	Pompka membranowa dozująca koagulantu typu Beta 2,2 litra/h +lanca ssawna +pojemnik z koagulantem	Kpl	2
8	Pompka membranowa dozująca podchlorynu sodu typu Beta 7.1 litra/h +lanca ssawna+ pojemnik z podchlorynem	Kpl	2
9	Pompka membranowa dozująca korektor pH typu Beta 2.2 litra/h +lanca ssawna +pojemnik z korektorem pH	Kpl	2
10	Dysze tłoczne denne ABS + przejście szczelne 1 ½" + osadzenie w otworze dn120mm i doszczelnienie +złączka z gz 50/1 ½"	Kpl	22
11	Dysze tłoczne ścienna ABS + przejście szczelne 1 ½" + osadzenie w otworze dn120mm i doszczelnienie +złączka z gz 50/1 ½"	Kpl	2
12	Dysze probiercza ABS + przejście szczelne 1 ½" + osadzenie w otworze dn120mm i doszczelnienie+złączka z gz 50/1 ½"	Kpl	1
13	Dysze odkurzacza ABS + przejście szczelne 1 ½"+ osadzenie w otworze dn120mm i doszczelnienie+złączka z gz 50/1 ½"	Kpl	1
14	Spust z ryny d100 PVC + osadzenie w otworze dn150mm i doszczelnienie	Kpl	8
15	Krata spustowa denna dn75 ABS + osadzenie i doszczelnienie	Kpl	1
16	Zaworki dozujące	Kpl	3
17	Wanna chemoodporna o wymiarach 45x45x30cm pod stanowiska dozowania	Kpl	6
18	Wodomierz dn32	Szt	2
19	Zawór z napędem elektrycznym dn40	Szt	1
20	Filtr siatkowy dn40	Szt	1
21	Czujnik przepływu	Kpl	1
22	Czujnik temperatury z przetwornikiem	Kpl	1
23	Wymiennik basenowy np. APV U2 tytanowy (65 płyt) wymiar 280mm/130mm/190mm	Kpl	2
24	Lampa UV średniociśnieniowa np. LifeUVM0130-30-AW-AEP-TS z automatycznym czyszczeniem, systemem elektronicznych balastów, dotykowym panelem sterującym -na wydajność do 95m <sup>3</sup> /h i o mocy 3kW	Kpl	1
25	Reflektory Led RGB światło kolorowe 80Wat -24V + zasilacz(modulator)	Kpl	6
26	Transformatory 300W	Kpl	2
27	Pompa masażu karku szerokiego pompa np. Badu 21-80/32 w wykonaniu AK o wydajności 60 m <sup>3</sup> /h i mocy 2,6 kW +Element ssawny dn80mm (brąz) + wylewka masażu karku szerokiego 800mm z przejściami stal nierdzewna(316) + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	1
28	Pompa masażu ściennego 2dyszowego (3 stanowiska ) pompa np. Badu 21-80/32R w wykonaniu AK o wydajności 48 m <sup>3</sup> /h i mocy 2,2 kW + 1 Elementy ssawne dn80mm (brąz) + 6 dyszek tłoczne 1" z przejściami (brąz) + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	2
29	Dmuchawa ławki powietrznej bocznokanałowa np. SC20C o wydajności 150 m <sup>3</sup> /h i o mocy 1,1 kW + element tłoczny ławeczki 3 stanowiska brąz + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	1
30	Dmuchawa gejzera powietrznego bocznokanałowa np. SC20C o wydajności 150 m <sup>3</sup> /h i o mocy 1,1 kW + element tłoczny gejzera brąz + osadzenie i doszczelnienie elementów	Kpl	1
31	Dmuchawa leżanek powietrznych bocznokanałowa np. SC40A o wydajności 360 m <sup>3</sup> /h i o mocy 4 kW + element tłoczny ławeczki 3 stanowiska brąz + osadzenie i doszczelnienie elementów+ zagłówki 3kpl	Kpl	1
32	Podkłady gumowe pod pompy min.3cm	M2	1
33	Zbiornik Basenu prefabrykowany na miejscu z płyt PP wzmocnianej profilami stalowymi ocynkowanymi , przekryty. Pojemność czynna zbiornika 14m <sup>3</sup> , wymiary 9x1,2x1,5m Drabinka żłazowa, króćce zbiornika: dn200mm+4 x dn110mm+2xdn63mm+ 2xdn40mm+ Sterownik + czujnik poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym (sondy)	Kpl	1
34	Rozdzielnica elektryczna zasilająca urządzenia technologii basenowej basenu zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 24kW. 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 rozdzielnicy oraz rozproszanie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń.	Kpl	1
35	Drabinki basenowe 3 stopniowe ASI 316	Kpl	2
36	Poręcz L=3mb ASI 316	Kpl	1
37	Dźwig dla niepełnosprawnych akumulatorowy + gniazdo do dźwigu	Kpl	1
38	Pulpit do załączania atrakcji	Kpl	1
39	Fotometr basenowy	Kpl	1
40	Odkurzacze basenowe szczotka do płytek + wąż 25mb + tyczką teleskopową	Kpl	1
41	Wziernik D90	Kpl	3
	<b>Rurociągi ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10 WEWNĘTRZNE</b>		
42	D200	Mb	4
43	D160	Mb	74

44	D125	Mb	25
45	D110	Mb	53
46	D90	Mb	97
47	D75	Mb	89
48	D63	Mb	98
49	D50	Mb	111
50	D40	Mb	44
51	D32	Mb	330
52	D25	Mb	20
	Kolana ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
53	D200	Szt	3
54	D160	Szt	40
55	D125	Szt	4
56	D110	Szt	43
57	D90	Szt	52
58	D75	Szt	64
59	D63	Szt	57
60	D50	Szt	85
61	D40	Szt	37
62	D32	Szt	27
63	D25	Szt	12
	Trójniki ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
64	D200	Szt	3
65	D160	Szt	19
66	D125	Szt	5
67	D110	Szt	5
68	D90	Szt	7
69	D75	Szt	16
70	D63	Szt	27
71	D50	Szt	16
72	D40	Szt	16
73	D32	Szt	3
74	D25	Szt	7
	Redukcje ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
75	D200/160	Szt	4
76	D160/110	Szt	27
77	D160/125	Szt	3
78	D125/110	Szt	16
79	D110/90	Szt	33
80	D90/75	Szt	39
81	D75/63	Szt	45
82	D63/50	Szt	58
83	D50/40	Szt	27
84	D40/32	Szt	18
85	D32/25	Szt	18
86	D25/20	Szt	6
	Mufy ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
87	D200	Szt	2
88	D160	Szt	7
89	D125	Szt	3
90	D110	Szt	5
91	D90	Szt	11
92	D75	Szt	9
93	D63	Szt	10
94	D50	Szt	12
95	D40	Szt	5
96	D32	Szt	34
97	D25	Szt	3
	Klapy zamykające , zawory zamykające		
98	Dn160	Szt	5
99	Dn110	Szt	7
100	Dn90	Szt	5
101	Dn75	Szt	15
102	Dn63	Szt	5
103	Dn50	Szt	12
104	Dn40	Szt	7
105	Dn25	Szt	2
	Klapy zwrotne , zawory zwrotne		
106	Dn110 stal nierdzewna	Szt	6
107	Dn90 stal nierdzewna	Szt	1
108	Dn75 stal nierdzewna	Szt	1
109	Dn63	Szt	1

	Komplety kolnierzy PVC do połączeń (kolnierz + tuleja + uszczelka)		
110	D160	Kpl	10
111	D110	Kpl	26
112	D90	Kpl	12
113	D75	Kpl	32
114	Złączka 90/3"	Kpl	9
115	Złączka 75/2"	Kpl	4
116	Złączka 63/ 1/2"	Kpl	26
117	Złączka 50/ 1/2"	Kpl	3
118	Złączka 40/ 1"	Kpl	12
119	Kleje i zmywacze	Kpl	Wg-potrzeb
120	Kątowniki – mocowania rurociągów	kg	Wg-potrzeb
121	Przejścia p.poż EI 120 dn32	Kpl	18
122	Przewierci przez ściany i stropy (otwory) D120 D150 D200 D250	Kpl	42 8 1 9
123	Stacja usuwania wodorosiarczków, siarkowodoru i związków żelaza np. " WOFIL" W skład stacji wchodzi : - Aerator dn800mm ze stali nierdzewnej wewnętrznie wyłożona kompozytem z uzbrojeniem, - Filtr dn800mm wykonany ze stali czarnej wewnętrznie gumowany, z uzbrojeniem i aut. odpowietrznikiem, - Zbiornik dn1000mm 1,5m3 z PE wraz z uzbrojeniem -Pompy w wykonaniu specjalnym do wody wysoko zmineralizowanej z uzbrojeniem -Wentylator z instalacją napowietrzania -Sprężarka z instalacją sprężonego powietrza -Szafa elektryczno sterownicza 3kW z okablowaniem	Kpl	1