

IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I ARMATURY – BASENY ODKRYTE W OBORNIKACH ŚLĄSKICH

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).

„W niniejszej dokumentacji – jeśli podane zostały nazwy lub producenci materiałów, technologii i urządzeń - to podane zostały one jedynie jako przykładowe i stanowiące odniesienie porównawcze, w celu określenia parametrów technicznych i innych wymogów jakie spełnione być muszą, by mogły być użyte w czasie realizacji zadania inwestycyjnego. Dopuszcza się jednak stosowanie innych równoważnych materiałów, technologii i urządzeń - o ile zachowane zostaną ich parametry techniczne w stosunku do przyjętych w dokumentacji oraz inne - takie jak np. wybarwienie, forma, struktura i faktura powierzchni, trwałość kolorystyczna, zachowanie się po dłuższej eksploatacji, odporność na zabrudzenie i łatwość usuwania zabrudzeń, możliwość aplikacji i inne wymogi – które są istotne z punktu widzenia walorów architektonicznych, estetycznych i użytkowych – po uprzednim uzgodnieniu z inwestorem i autorem projektu..

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Jednostka	Ilość
1	Filtr ciśnieniowy DE Diatomitowy dn1800mm o wydajność 316m ³ /h. Filtr wykonany z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym wraz z króćcami przyłączeniowymi 2Xdn150, zastawem świec filtracyjnych 207szt o powierzchni filtracji 62m ² i długości 1,1m + zestaw ziemi okrzemkowej białej do pierwszego wpracowania	Kpl	1
2	Manometr różnicowy zakres pomiarowy 0 do 4 bar	kpl	2
3	Pompa filtracyjna basenowa np. Badu Block 100/200 lub równoważna pionowa z wirnikiem z brązu ze zintegrowanym filtrem wstępnym o wydajności 158 m ³ /h, wysokości podnoszenia 12 m H ₂ O, moc 7,5kW	Kpl	2
4	Przemienniki częstotliwości np. Danfoss VLT AQUA Driver dla pompy 7,5kW	Kpl	2
5	Pompa przetłaczająca/namiwająca np. DWC 300/1,5 lub równoważna o mocy 1,5kW, + zbiornik zarobowy zamykany o pojemności 300 litrów z mieszadłem mechanicznym wolnoobrotowym	Kpl	1
6	Sprężarka powietrza np. Metabo lub równoważna o mocy 1,5kW ze zbiornikiem 50 litrów	Kpl	1
7	Naczynie pomiarowe na 4 sondy (Prominent) lub równoważny	Kpl	2
8	Sonda pomiarowa CL wolny np. CLE 3 mA – 2 ppm (Prominent) lub równoważny	Kpl	2
9	Przetwornik np. 4-20mA pHV1 (Prominent) lub równoważny	Kpl	1
10	Przetwornik 4 np. 4-20mA rHV1 (Prominent) lub równoważny	Kpl	1
11	Sonda pH np. PHE 112 SE (Prominent) lub równoważny	Kpl	1
12	Sonda Redox p. RHE-Pt-SE (Prominent) lub równoważny	Kpl	1
13	Sonda chloru całkowitego np. CTE 1-mA- 2 ppm (Prominent) lub równoważny	Kpl	2
14	Pompka membranowa dozująca korektor pH i podchlorynu 4,4 litra/h +lanca ssawna +pojemnik z korektorem pH	Kpl	2
15	Pompka membranowa dozująca korektora pH typu 19 litra/h +lanca ssawna +pojemnik z korektorem pH 120 litrów	Kpl	1
16	Zbiornik prefabrykowany na miejscu z płyt PP wzmocnianej profilami PP , przekryty. Pojemność czynna zbiornika 2m ³ , wymiary 1,1x1,1x2m Drabinka żłazowa, króćce zbiornika: dn160mm+dn140mm +2xdn110mm+2xdn90mm+dn63mm+wodowskaz dn63mm	Kpl	1
17	Pilot do załączania atrakcji + antena LUB Pulpit	Kpl	1
18	Przewody dozujące chemikalia	Mb	65
19	Pompka obiegowa wody pomiarowej np.BUP 15-4.0 40 litrów/h (wykonanie brąz)	Kpl	2
20	Pompka beczkowa w JP-100 o wydajności 22 l/min. i wysokości podnoszenia 4mH ₂ O i mocy 0,3kW (do napełniania pojemników podchlorynu sodu i korektora pH)	Kpl	1
21	Krata spustowa denna dn100 stal nierdzewna (spust zbiorników wyrównawczych)	Kpl	1
22	Wodomierz dn63	Szt	1
23	Zawór z napędem elektrycznym dn63	Szt	1
24	Filtr siatkowy dn63	Szt	1
25	Czujnik przepływu	Kpl	2
26	Przepływomierz dn315 Przepływomierz dn40	Szt	2 1
27	Regulator poziomu wody z sondami	Szt	2
28	Kompensator drgań Dn200 Dn150 Dn100 Dn80 Dn65	Kpl	3 4 5 2 1
29	Pompa języków i dzwonek basenowa np. Badu 21-81/32R lub równoważna o wydajności 60m ³ /h i mocy 2,2kW, na atrakcje brodzika	Kpl	1
30	Pompa atrakcji Placyka Wodnego basenowa np. Badu 21-50/43 lub równoważna o wydajności 26m ³ /h i mocy 1,6kW + falownik	Kpl	1
31	Pompa atrakcji Placyka Wodnego basenowa np. Badu 21-40/56H lub równoważna o wydajności 18m ³ /h i mocy 1,1kW + falownik	Kpl	1
32	Pompa masażu karku wąski+ masaż karku szeroki basenowa np. Norm Block 80/200 lub równoważna o wydajności 100 m ³ /h i mocy 4 kW	Kpl	1
33	Pompa ściana wodna basenowa np. Badu 21-41/58H lub równoważna o wydajności 16 m ³ /h i mocy 1,5 kW	Kpl	1
34	Pompa grzybka wodnego basenowa np. Norm Block 100/160 lub równoważna o wydajności 125 m ³ /h i mocy 4 kW	Kpl	1
35	Pompa zjeżdżalni rurowej basenowa np. Badu Block 100/200 lub równoważna o wydajności 120 m ³ /h i mocy 7,5kW	Kpl	1
36	Pompa zjeżdżalni rodzinnej basenowa np. Badu Block 80/200 lub równoważna o wydajności 90 m ³ /h i mocy 5,5kW	Kpl	1
37	Dmuchawa bocznokanałowa gejzera np. SC40C lub równoważna o wydajności 300 m ³ /h i o mocy 4 kW	Kpl	1

38	Rozdzielnica elektryczna Zasilająco - Sterownicza urządzenia technologii basenowej , atrakcji i pompy ciepła zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 51,8+25,6=77 kW. 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. Szafa realizuje funkcje: (proces namywania, proces filtracji, funkcje dodatkowe) zgodnie z opisem PW.	Kpl	1
39	Układ Kontroli i sterowania SUW odpowiedzialny za utrzymanie właściwych parametrów we wszystkich układach basenowych SUW oraz sterująca procesem filtracji np. RSAB lub równoważny z okablowaniem,	Kpl	1
40	Stanowisko komputerowe do wizualizacji archiwizacji danych z np. RSAB lub równoważny	Kpl	1
41	Fotometr POOL Tester 3	Kpl	1
42	Odkurzacz ręczny –elektryczny np. James	Kpl	1
43	Odkurzacz basenowy automatyczny do powierzchni 1000m2 np. Dolphin WAVE lub równoważny	Kpl	1
44	Chlorator przepływowy (na pastylki chlorowe)+ Pompka basenowa (podnosząca ciśnienie na brodziki stóp) tworzywowe o mocy 0,25kW z falownikiem	Kpl	1
45	Czujnik temperatury	Kpl	1
46	Podkłady gumowe pod pompy min.3cm	M2	2
47	Przejścia szczelne przez ściany zbiorników wyrównawczych i pomieszczenia technicznego D315 D250 D200 D160 D140 D110 D75 D63 D50 D40 D25	Kpl	3 6 1 8 1 4 1 7 3 2 2
	Rurociągi ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10 WEWNĘTRZNE		
48	D315	Mb	34
49	D250	Mb	52
50	D200	Mb	4
51	D160	Mb	62
52	D140	Mb	20
53	D110	Mb	62
54	D90	Mb	6
55	D75	Mb	60
56	D63	Mb	92
57	D50	Mb	3
58	D40	Mb	38
59	D32	Mb	6
60	D25	Mb	42
	Kolana ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
61	D315	Szt	20
62	D250	Szt	42
63	D160	Szt	52
64	D140	Szt	14
65	D110	Szt	48
66	D90	Szt	2
67	D75	Szt	42
68	D63	Szt	56
69	D50	Szt	3
70	D40	Szt	22
71	D32	Szt	6
72	D25	Szt	14
	Trójniki ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
73	D315	Szt	24
74	D250	Szt	11
75	D160	Szt	5
76	D140	Szt	2
77	D110	Szt	5
78	D90	Szt	2
79	D75	Szt	10
80	D63	Szt	13
81	D40	Szt	3
82	D32	Szt	1

83	D25	Szt	4
84	Trójnik siodłowy D250/160	Kpl	6
	Redukcje ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
85	D315/250	Szt	25
86	D250/200	Szt	27
87	D200/160	Szt	22
88	D160/110	Szt	38
89	D160/140	Szt	3
90	D140/110	Szt	7
91	D110/90	Szt	37
92	D90/75	Szt	35
93	D75/63	Szt	42
94	D63/50	Szt	47
95	D50/40	Szt	25
96	D40/32	Szt	12
97	D32/25	Szt	3
98	D25/20	Szt	3
	Mufy ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
99	D315	Szt	4
100	D250	Szt	6
101	D160	Szt	7
102	D140	Szt	3
103	D110	Szt	7
104	D90	Szt	1
105	D75	Szt	6
106	D63	Szt	9
107	D50	Szt	1
108	D40	Szt	4
109	D32	Szt	1
110	D25	Szt	4
	Kłapy zamykające , zawory zamykające		
111	Dn315	Szt	3
112	Dn315 z napędem pneumatycznym	Szt	4
113	Dn250	Szt	7
114	Dn250 z napędem pneumatycznym	Szt	2
115	Dn200	Szt	2
116	Dn160	Szt	11
117	Dn160 z napędem pneumatycznym	Szt	2
118	Dn140	Szt	3
119	Dn110	Szt	4
120	Dn90	Szt	2
121	Dn75	Szt	12
122	Dn63	Szt	10
123	Dn63 z napędem pneumatycznym	Szt	8
124	Dn50	Szt	10
125	Dn50 z napędem pneumatycznym	Szt	1
126	Dn40	Szt	5
127	Dn32	Szt	4
128	Dn25	Szt	4
	Kłapy zwrotne , zawory zwrotne		
129	Dn250 stal nierdzewna	Szt	2
130	Dn160 stal nierdzewna	Szt	2
131	Dn110 stal nierdzewna	Szt	1
132	Dn75 stal nierdzewna	Szt	1
133	Dn40	Szt	1
	Komplety kołnierzy PVC do połączeń (kołnierz + tuleja + uszczelka)		
134	D315	Kpl	18
135	D250	Kpl	28
136	D200	Kpl	12
137	D160	Kpl	54
138	D140	Kpl	10
139	D110	Kpl	23
140	D90	Kpl	12
141	D75	Kpl	26
142	D63	Kpl	32

143	D50	Kpl	16
144	D40	Kpl	2
145	Kleje i zmywacze	Kpl	Wg- potrzeb
146	Kątowniki – mocowania rurociągów	kg	Wg- potrzeb
	Rurociągi i kształtki technologiczne w wykopach zewnętrznych na głębokości 0,8-1,6m oraz 1,6-2,0m Rurociągi ciśnieniowe PE zgrzewane PN 10 ZEWNĘTRZNE		
147	D315	Mb	163
148	D250	Mb	148
149	D200	Mb	73
150	D160	Mb	360
151	D140	Mb	71
152	D125	Mb	29
153	D110	Mb	266
154	D75	Mb	125
155	D63	Mb	328
156	D50	Mb	88
157	D40	Mb	50
158	D32	Mb	48
159	D25	Mb	120
	Kolana ciśnieniowe PE zgrzewane PN 10		
160	D315	Szt	44
161	D250	Szt	52
162	D200	Szt	40
163	D160	Szt	146
164	D140	Szt	26
165	D125	Szt	20
166	D110	Szt	94
167	D75	Szt	32
168	D63	Szt	130
169	D50	Szt	38
170	D40	Szt	12
171	D32	Szt	20
172	D25	Szt	16
	Trójniki ciśnieniowe PE zgrzewane PN 10		
173	D315	Szt	4
174	D250	Szt	7
175	D200	Szt	14
176	D160	Szt	3
177	D140	Szt	1
178	D110	Szt	3
179	D75	Szt	3
180	D63	Szt	6
181	D40	Szt	1
	Redukcje ciśnieniowe PE zgrzewane PN 10		
182	D315/250	Szt	7
183	D250/200	Szt	17
184	D200/160	Szt	34
185	D160/110	Szt	29
186	D160/140	Szt	1
187	D160/125	Szt	2
188	D140/140	Szt	2
189	D110/90	Szt	7
190	D90/75	Szt	3
191	D75/63	Szt	8
192	D63/50	Szt	20
193	D50/40	Szt	18
194	D40/32	Szt	2
195	D32/25	Szt	2
	Komplety kołnierzy + tuleja + uszczelka do połączeń z kołnierzami stali nierdzewnej (ze śrubami ze stali nierdzewnej - kwasoodpornej)		
196	D200	Kpl	4
197	D160	Kpl	20
198	D125	Kpl	3

199	D110	Kpl	3
200	D75	Kpl	2
201	D50	Kpl	22
202	D40	Kpl	18
203	Złączka z gwintem zewnętrznym –stal nierdzewna d40/1 1/2"	Kpl	15
204	Złączka z gwintem zewnętrznym –stal nierdzewna d25	Kpl	2
205	Zasuwy terenowe z miękkim uszczelnieniem klina ze skrzynka uliczną Dn150 Dn100 Dn80 Dn50 Zawór reg dn75	Kpl	1 2 1 2 3
206	Studzienka rewizyjna dn1000 H=około 1m z włazem lekkim	Kpl	4
207	Podsypka+obsypka rurociągów zewnętrznych	Kpl	Wg potrzeb
Układ pomp ciepła			
208	Pompa ciepła (powietrze/woda bas.) o mocy grzewczej przy 17stC 108kW, wydajności przepływu wody basenowej dla każdej pompy ciepła 266 l/min oraz mocy zasilania energii elektrycznej 25,6kW. Wymiary pompy ciepła dla b. wielofunkcyjnego+ b. do skoków 2,21 x 1,65 x 1,34 m , waga 808kg.	Kpl	1
209	Pompa podnosząca ciśnienie na instalacji technologicznej np. Badu 21-40/56 o wydajności 16 m³/h H=13mH2O i mocy 1,1kW	Kpl	1
210	Rurociągi i kształtki z rur PP-H ciśnieniowych PN10 wielowarstwowe z izolacją termiczną w płaszczu z rur ocynkowanych (na dachu płaszcz z rur ocynkowanych). Rury dn75/140mm Kolana dn75/140mm Zawory dn75	Mb Kpl	34 26 2
211	Przejścia szczelne przez ściany i stropy-dach dn75mm	Kpl	2