IV. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH URZĄDZEŃ I ARMATURY – Przebudowa i rozbudowa powiatowej krytej pływalni w Biłgoraju przy ul. Cegielnianej 24.

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 punku widzenia walorów architektonicznych, estetycznych i użytkowych – po uprzednim uzgodnieniu z inwestorem i autorem projektu,

ETAP II

Lp.	Wyszczególnienie elementów	Jedno-stka	Ilość
1	Filtr ciśnieniowy/ złoże piaskowo-żwirowe + 40cm węgla aktywnego z łupin orzecha kokosowego; o średnicy dn1800mm i wydajności 75m3/h wykonane z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym nawijanym krzyżowo, wyposażone w dno dyszowe, otwory robocze i wziernik rewizyjny zgodny z DIN. Filtry wykonane będą poliestru wzmocnionego włókien szklanych: wypełnione złożem wielowarstwowym o wysokości min 1,2m oraz ruszcie z dnem dyszowym, zgodne z DIN 19643 i 19605. Filtr ciśnieniowy, wykonany w technologii zwojowej, z wewnętrzną powłoką winyloestrową, ciśnienie robocze 2,5 bara, ciśnienie próbne od 2,5 – 3,5 bar. Filtr posiada dno dyszowe, w tym otworowanie (gniazda gwintowane), produkowane metodą infuzji podciśnieniowej. Okładzina wewnętrzna wykonana zgodnie z DIN18820. Filtry wyposażone będą w zespół klap dn200 z napędami pneumatycznymi (praca automatyczna)	Kpl	2
2	Manometry do opomiarowania układów filtracyjnych	kpl	2
3	Pompa basenowa -obiegowa pionowa w wykonaniu z wirnikiem z brązu ze zintegrowanym filtrem wstępnym o wydajności 69,5 m3/h, wysokości podnoszenia 16 m H2O, moc 5,5kW	Kpl	2
4	Przetwornik częstotliwości (dla pompy 5,5kW)	Kpl	2
5	Przewody dozujące chemikalia	Mb	150
6	**Rozbudowa** Układu Kontroli i sterowania RSAB (Rozdzielnicy Sterowania- Automatyki Basenowej) odpowiedzialny za utrzymanie właściwych parametrów we wszystkich układach basenowych oraz sterowanie pracą filtrów ciśnieniowych (płukanie automatyczne) dla basenu pływackiego dla 4-tego układu basenowego RSAB 4 układów basenowych z okablowaniem, oraz grzaniem basenów i sterowanie atrakcjami	Kpl	1
7	Rozdzielnica elektryczna Zasilająco - Sterownicza (sterownik basenowy) urządzenia technologii basenowej dla basenu pływackiego zasilająca w energię elektryczną urządzenia o łącznej mocy 24 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 rozdzielnicy oraz rozprowadzenie instalacji elektrycznej do poszczególnych urządzeń. Szafa realizuje funkcje: zgodnie z opisem PW.	Kpl	1
8	Naczynie pomiarowe na 4 sondy	Kpl	1
9	Sonda pomiarowa chloru wolnego mA – 2 ppm	Kpl	1
10	Przetwornik 4-20mA pH	Kpl	1
11	Przetwornik 4-20mA redox	Kpl	1
12	Sonda pH PH	Kpl	1
13	Sonda Redox	Kpl	1
14	Sonda chloru całkowitego 1-mA- 2 ppm	Kpl	1
15	Pompka obiegowa wody pomiarowej 15-4.0 40 litrów/h (wykonanie brąz)	Kpl	1
16	Pompka membranowa stacja-dozująca podchlorynu sodu 32 litra/h + lanca ssawna	Kpl	1
17	Pompka membranowa stacja-dozująca korektora pH 4,3 litra/h +lanca ssawna+ pojemnik korektorem pH	Kpl	1
18	Pompka stacja- dozująca, koagulanta, 0,74 litra/h +lanca ssawna +pojemnik z koagulantem	Kpl	1
19	Zaworki dozujące (podchloryn, korektor pH, koagulant)	Kpl	3
20	Wanny chemoodporne	Kpl	2
21	Chlorator przepływowy (na pastylki chlorowe)+ Pompka basenowa (podnosząca ciśnienie na brodziki stóp) tworzywowe o mocy 0,25kW z falownikiem	Kpl	1
22	Demontaże Spryskiwacze do dezynfekcji stóp	Kpl	3
23	Pompka basenowa (podnosząca ciśnienie na spryskiwania stóp) tworzywowe o mocy 0,45kW z falownikiem -zbiornik 200 litrów z przelewem sterownik i czujnikiem poziomu -dyszki spryskujące kątowe do montażu w ścianie (8+8+14) -zawory elektromagnetyczne sterowane fotokomórka -fotokomórka	Kpl	1 1 30 3 3
24	Wodomierz 2" ze zdalnym przekazywaniem wskazań	Szt	1
25	Zawór z napędem elektrycznym 2"	Szt	1
26	Filtr siatkowy 2"	Szt	1
27	Czujnik przepływu	Kpl	1
28	Czujnik temperatury z przetwornikiem 4-20mA	Kpl	2
29	Sterownik + czujnik poziomu wody w zbiorniku wyrównawczym	Kpl	2
30	Przepływomierz Dn160	Kpl	 2
31	*Basen pływacki* – Wymiennik płaszczowo-rurowy typu JAD + izolacja wymiennika. Moc potrzebna **pierwsze grzanie 120kW/ eksploatacja 70kW** (powierzchnia wymiany ciepła 5,7m2)	Kpl	 2
32	Kompaktowy System :Ozonowanie i lampa UV: - kompaktowy Układ ozonowanie + lampy UV 12,5 gO3/h + UVL) na wydajność około 12,5m3/h, i o mocy 1,9 kW + pompka podnosząca ciśnienie 0,65kW Czujnik pomiaru ozonu w wodzie	Kpl	 1 1 1
34	Pompa zjeżdżalni pionowa jednostopniowa odśrodkowa z wirnikiem z brązu ze zintegrowanym filtrem wstępnym o wydajności 120 m^3/h i	Kpl	2

	mocy 7,5kW		
35	Transformatory / Zasilacze 300Watt - 12V	Kpl	4
36	Kompensator drgań Dn250 Dn200 Dn150	Szt	 2 4 2
37	Podkłady gumowe pod pompy min.3cm	M2	0,5
38	Zbiornik prefabrykowany Basen pływacki wykonany na miejscu z płyt PP wzmacniany profilami stalowymi ocynkowanymi lub stężeniami PP , przekryty. Pojemność czynna zbiornika 28m3, wymiary 7x1,8x2,5m , Drabinka złazowa, króćce zbiornika: 4xdn200+dn160mm+ +4xdn63mm + wodowskaz dn63mm, 2 Włazy do zbiornika	Kpl	1
40	Stojak do zwijania lin	Kpl	1
41	Kurki poboru prób ½" stal nierdzewna	Kpl	4
	Rurociągi ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10 WEWNĘTRZNE		
41	D200	Mb	219
42	D160	Mb	32
43	D110	Mb	51
44	D90	Mb	52
45	D75	Mb	57
46	D63	Mb	82
47	D50	Mb	125
48	D40	Mb	62
49	D32	Mb	65
50	D25	Mb	6
51	D20	Mb	6
	Kolana ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
52	D200	Szt	43
53	D160	Szt	25
54	D110	Szt	12
55	D90	Szt	16
56	D75	Szt	32
57	D63	Szt	55
58	D50	Szt	31
59	D40	Szt	41
60	D32	Szt	16
61	D25	Szt	12
62	D20	Szt	12
	Trójniki ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN 10		
63	D200	Szt	18
64	D160	Szt	12
65	D110	Szt	9
66	D90	Szt	3
67	D75	Szt	8
68	D63	Szt	15
69	D50	Szt	10
70	D40	Szt	14
71	D32	Szt	9
72	D25	Szt	16
	Redukcje ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
73	D200/160	Szt	14
74	D160/110	Szt	26
75	D110/90	Szt	18
76	D90/75	Szt	12
77	D75/63	Szt	22
78	D63/50	Szt	12
79	D50/40	Szt	6
80	D40/32	Szt	2
81	D32/25	Szt	12
82	D25/20	Szt	10
	Mufy ciśnieniowe PVC łączone poprzez klejenie PN10		
83	D200	Szt	22
84	D160	Szt	8
85	D110	Szt	9
86	D90	Szt	12
87	D75	Szt	14
88	D63	Szt	34
89	D50	Szt	16
90	D40	Szt	9
91	D32	Szt	8
92	D25	Szt	4
	Klapy zamykające , zawory zamykające		
93	Dn200	Szt	10
94	DN160	Szt	2
95	DN160 (z napędem pneumatycznym)	Szt	12

96	DN110	Szt	4
97	Dn90	Szt	1
98	Dn90 (z napędem pneumatycznym)	Szt	2
99	Dn75	Szt	2
100	Dn63	Szt	8
101	Dn63 (z napędem pneumatycznym)	Szt	2
102	Dn50	Szt	3
103	Dn40	Szt	7
104	Dn40(z napędem pneumatycznym)	Szt	1
105	Dn32	Szt	3
106	Dn32 (z napędem pneumatycznym)	Szt	3
107	Dn25	Szt	3
	Klapy zwrotne , zawory zwrotne		
108	Dn160 stal nierdzewna	Szt	4
109	Dn90 stal nierdzewna	Szt	1
110	Dn40	Szt	1
	Komplety kołnierzy PVC do połączeń (kołnierz + tuleja + uszczelka)		
111	D200	Kpl	4
112	D160	Kpl	8
113	D110	Kpl	6
114	D90	Kpl	4
115	D75	Kpl	2
116	D63	Kpl	4
117	Złaczka z gz 63/2"	Szt	8
118	Złaczka z gz 50/1 ½"	Szt	4
119	Złaczka z gz 40/1 ¼"	Szt	6
120	Złaczka z gz 32/1"	Szt	6
121	Wzierniki D160	Szt	2
122	Przejścia p.poż EI 120 D160 D63 D32	Kpl	 2 8 3
123	Przewierty- otwory D300-100	Kpl	 12
124	Kleje i zmywacze	Kpl	Wg-potrzeb
125	Kątowniki – mocowania rurociągów	kg	Wg-potrzeb

DEMONTAŻE ETAP II

	Demontaże		
1	Demontaż filtrów do średnicy około dn1600-1800mm	kpl	2
2	Opróżnianie i utylizacja złoża piaskowo żwirowego	kpl	2
3	Demontaż zbiornika wyrównawczego PP	kpl	1
4	Demontaż wymienników i armatury	kpl	6
5	Demontaż pomp , sprężarki itp.	kpl	3
6	Demontaż oprzyrządowania armatury	kpl	1
7	Demontaż rurociągów dn50-dn200	kpl	1
8	Likwidacja np. wsporników	kpl	1
9	Demontaż układu pomiarowego basenu pływackiego	kpl	1
10	Demontaż szafy elektrycznej basenu pływackiego i instalacji elektrycznej	kpl	1