

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Remont instalacji stacji uzdatniania wody, modernizacja central wentylacji basenowych, modernizacja systemów AKPIA dla układów: SUW, wentylacji basenowej, węzła cieplnego na terenie pływalni Ośrodka Sportu i Rekreacji H2Ostróg w Raciborzu
ADRES INWESTYCJI : Aquapark H2Ostróg; 47-400 Racibórz; ul. Zamkowa 4
INWESTOR : Ośrodek Sportu i Rekreacji
ADRES INWESTORA : 47-400 Racibórz; ul. Zamkowa 4
DATA OPRACOWANIA : 07.12.2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
07.12.2020

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Technologia wody					
1	45212212-5	Basen sportowy			
1	AW AW	Dostawa złoza do wypełnienia zbiornika filtracyjnego d2400 o powierzchni 4,52 m2 materiałem filtracyjnym : złoże zeolitowe z warstwą węgla aktywnego kokosowego	kpl.		
d.1		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe DN150 (fi 160) z dyskiem nierdzewnym, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania	szt.		
d.1	0207-04	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
3		Muszla probiercza w niecce basenowej:	szt.		
d.1		- wywiercenie otworu			
		- osadzenie i uszczelnienie rury			
		- wykonanie maskownicy	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
4		Montaż systemu wspomagającego dezynfekcję np. POLA - 2 środki chemiczne:	kpl.		
d.1		- dwutlenek chloru aktywowany			
		- wspomagacz koagulacji dla zapewnienia lepszej filtracji mechanicznej	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
5		Przeróbka instalacji w obrębie filtrów	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Montaż nowych iniektorów	szt.		
d.1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
7		Montaż kraników probierczych	szt.		
d.1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 2-28	Stacja dozowania koagulantu: pompa dozowania koagulantu z wyświetlaczem cyfrowym	kpl.		
d.1	0608-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Basen rekreacyjny			
9	AW AW	Dostawa złoza do wypełnienia zbiornika filtracyjnego d2800 o powierzchni 6,15 m2 materiałem filtracyjnym : złoże zeolitowe z warstwą węgla aktywnego kokosowego	kpl.		
d.2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
10	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe DN200 (fi 225) z dyskiem nierdzewnym, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania	szt.		
d.2	0207-05	10	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
11		Muszla probiercza w niecce basenowej:	szt.		
d.2		- wywiercenie otworu			
		- osadzenie i uszczelnienie rury			
		- wykonanie maskownicy	szt.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
12		Montaż systemu wspomagającego dezynfekcję np. POLA - 2 środki chemiczne:	kpl.		
d.2		- dwutlenek chloru aktywowany			
		- wspomagacz koagulacji dla zapewnienia lepszej filtracji mechanicznej	kpl.	2.000	
		2		RAZEM	2.000
13		Przeróbka instalacji w obrębie filtrów	kpl.		
d.2		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
14		Montaż nowych iniektorów	szt.		
d.2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
15		Montaż kraników probierczych	szt.		
d.2		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-28	Stacja dozowania koagulantu: pompa dozowania koagulantu z wyświetlaczem cyfrowym	kpl.		
d.2	0608-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		Brodzik dla dzieci			
17	AW AW	Uzupełnienie złoża w filtrze warstwą węgla aktywnego kokosowego o wysokości min.20cm - jeden filtr fi 1400	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe DN100 (fi 110) z dyskiem nierdzewnym, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania	szt.		
d.3	0207-03	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
19		Muszla probiercza w niecce basenowej:	szt.		
d.3		- wywiercenie otworu			
		- osadzenie i uszczelnienie rury			
		- wykonanie maskownicy			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20		Montaż systemu wspomagającego dezynfekcję np. POLA - 2 środki chemiczne:	kpl.		
d.3		- dwutlenek chloru aktywowany			
		- wspomagacz koagulacji dla zapewnienia lepszej filtracji mechanicznej			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21		Przeróbka instalacji w obrębie filtrów	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22		Montaż nowych inżektorów	szt.		
d.3		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23		Montaż kraników probierczych	szt.		
d.3		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR 2-28	Stacja dozowania koagulantu: pompa dozowania koagulantu z wyświetlaczem cyfrowym	kpl.		
d.3	0608-04	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 7-07	Dostawa i montaż pompy obiegowej dla zapewnienia projektowanej wydajności obiegu filtracyjnego	kpl.		
d.3	0101-03	1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26		Wykonanie nowego króćca w zbiorniku przelewowym i przeróbka instalacji do nowej pompy	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	analiza indywidualna	Prefiltr z tworzywa do istniejącej pompy	kpl.		
d.3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR INSTAL	Zawory trójdrożne DN32 w układzie podgrzewania wody - wymiana	szt.		
d.3	0308-06	1	szt.	1.000	
	analogia			RAZEM	1.000
4		Wanny whirlpool na hali basenu			
29	AW AW	Uzupełnienie złoża w filtrze warstwą węgla aktywnego kokosowego o wysokości min.20cm - jeden filtr fi 1600	kpl.		
d.4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-28	Przepustnice zaporowe DN125 (fi 140) z dyskiem nierdzewnym, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania	szt.		
d.4	0207-04	5	szt.	5.000	
	analogia			RAZEM	5.000
31		Muszla probiercza w niecce basenowej:	szt.		
d.4		Wykorzystanie jednej dyszy.			
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
32		Montaż systemu wspomagającego dezynfekcję np. POLA - 2 środki chemiczne:	kpl.		
d.4		- dwutlenek chloru aktywowany			
		- wspomagacz koagulacji dla zapewnienia lepszej filtracji mechanicznej			
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
33		Przeróbka instalacji w obrębie filtrów	kpl.		
d.4					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.4		Montaż nowych inżektorów	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
35 d.4		Montaż kraników probierczych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.4	KNR 2-28 0608-04	Stacja dozowania koagulanta: pompa dozowania koagulanta z wyświetlaczem cyfrowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.4	KNR 7-07 0101-03	Dostawa i montaż pompy obiegowej dla zapewnienia projektowanej wydajności obiegu filtracyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.4		Wykonanie nowego króćca w zbiorniku przelewowym i przeróbka instalacji do nowej pompy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.4	analiza indywidualna	Prefiltr z tworzywa do istniejącej pompy	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
40 d.4	KNR 7-08 0301-01	Lampa UV średniociśnieniowa z szafką zasilającą - sterującą dla wydajności obiegu wanny whirlpool na hali basenu przy zachowaniu dawki 600 J/m2	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.4	KNR INSTAL 0308-06 analogia	Zawory trójdrożne DN32 w układzie podgrzewania wody - wymiana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5		Wanna w strefie SPA			
42 d.5	AW AW	Dostawa złoża do wypełnienia zbiornika filtracyjnego d1250 o powierzchni 1,23 m2 materiałem filtracyjnym : złoże zeolitowe z warstwą węgla aktywnego kokosowego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.5	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe DN80 (fi 90) z dyskiem nierdzewnym, z napędem pneumatycznym dwustronnego działania	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
44 d.5		Muszla probiercza w niecce basenowej: - wywiercenie otworu - osadzenie i uszczelnienie rury - wykonanie maskownicy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45 d.5		Montaż systemu wspomagającego dezynfekcję np. POLA - 2 środki chemiczne: - dwutlenek chloru aktywowany - wspomagacz koagulacji dla zapewnienia lepszej filtracji mechanicznej	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
46 d.5		Przeróbka instalacji w obrębie filtrów	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47 d.5		Montaż nowych inżektorów	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.5		Montaż kraników probierczych	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
49 d.5	KNR 2-28 0608-04	Stacja dozowania koagulanta: pompa dozowania koagulanta z wyświetlaczem cyfrowym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.5	KNR 7-07 0101-03	Dostawa i montaż pompy obiegowej dla zapewnienia projektowanej wydajności obiegu filtracyjnego	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	d.5	Wykonanie nowego króćca w zbiorniku przelewowym i przeróbka instalacji do nowej pompy	kpl.	RAZEM	1.000
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52	d.5 analiza indywidualna	Prefiltr z tworzywa do istniejącej pompy	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
53	KNR INSTAL d.5 0308-06 analogia	Zawory trójdrożne DN32 w układzie podgrzewania wody - wymiana	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		Modernizacja układu pomiaru i dozowania środków chemicznych do wody basenowej			
54	KNR 7-08 d.6 0204-03 analogia	Wymiana - Cella pomiarowa z kompletem sond do pomiaru - dodatkowy pomiar chloru związanego	ukł.		
		5	ukł.	5.000	
				RAZEM	5.000
55	KNNR 4 d.6 0405-01	Przewód dozujący - teflon	m		
		50*5	m	250.000	
				RAZEM	250.000
56	d.6 analiza indywidualna	Wykonanie instalacji załadowczych do zbiorników chemii - wyprowadzenie przyłącza na elewację budynku	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
7		Modernizacja układu zasilającego do nogomyjek			
57	d.7 analiza indywidualna	Przeróbka instalacji hydraulicznej - zwiększenie średnicy instalacji hydraulicznej - DN50	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR 7-08 d.7 0204-03 analogia	Cella pomiarowa wraz z sondą Cl	ukł.		
		1	ukł.	1.000	
				RAZEM	1.000
59	KNR 2-28 d.7 0608-04	Stacja dozowania wraz z instalacjami - układ nogomyjek	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
8		Układy pozostałe			
60	KNR 7-07 d.8 0201-01	Kompresor tłokowy do zasilania napędów pneumatycznych wraz z instalacją doprowadzającą powietrze do zaworów pneumatycznych - sprężarka, osuszacz ziębniczy, filtr dokładny, filtr wstępny, rozdzielacze, instalacja	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-07 d.8 0101-03 analogia	Modernizacja obecnego układu odprowadzania popłuczyn do studni sanitarnej: wymiana pomp zatapialnych na nowe - zapewnienie wydajności odprowadzania popłuczyn około 20m3/h; przeróbka instalacji hydraulicznej	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR 7-08 d.8 0302-02	Modernizacja automatyki dla stacji uzdatniania wody	szt		
		1.Projekt nowego układu automatyki,			
		2.Wykonanie nowych trzech szaf sterowniczych, jedna z szaf wyposażona w panel dotykowy o przekątnej 15"; wykonanie nowego algorytmu sterującego pracą wszystkich urządzeń SUW; montaż nowych falowników do wszystkich pomp obiegowych; montaż nowych przetworników ciśnienia w zbiornikach przelewowych; montaż nowych przetworników temperatury na wszystkich obiegach; wykonanie sterownika środków chemicznych do 5 obiegów wody;			
		3. Montaż zdalnego panelu dotykowego w pomieszczeniu ratowników - wyświetlanie parametrów chemicznych wody, sterowanie atrakcjami i oświetleniem w nieckach;			
		4. Montaż zdalnego panelu w holu obiektu (w pobliżu kas) prezentującego w formie graficznej parametry jakościowe wody w poszczególnych nieckach.			
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.8	KNR 7-08 0302-02	Modernizacja central wentylacji basenowych Projekt szaf sterowniczych; modernizacja central wentylacji basenowej: montaż przetworników wilgotności, przetworników ciśnienia, czujników temperatury, siłowników do przepustnic ze sprzężeniem zwrotnym, wykonanie trzech nowych szaf sterowniczych z panelami 3,5" i wykonanie nowych algorytmów pracy central wentylacji basenowej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
64 d.8	KNR 7-08 0302-02 analiza indywidualna	Modernizacja układu automatyki dla węzła cieplnego Modernizacja istniejącego układu automatyki sterującej pracą węzła grzewczego; wymiana zablokowanego sterownika na nowy, dołożenie nowych kart wejść analogowych i cyfrowych; dodatkowo na szafie panelu dotykowego 7"; wykonanie nowego algorytmu pracy węzła cieplnego; modernizacja zakłada wykorzystanie większości aparatów zamontowanych w obecnej szafie 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.8	analiza indywidualna	Dostarczenie dodatkowego sterownika z panelem dotykowym o przekątnej 7" z możliwością użycia go w dowolnym układzie automatyki jako zapasowy na okoliczność awarii 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.8	AW ANALI- ZA WŁASNA	Rozruch instalacji, kalibracja parametrów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.8	AW ANALI- ZA WŁASNA	Szkolenie pracowników 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
68 d.8	AW ANALI- ZA WŁASNA	Przygotowanie dokumentacji projektowej i powykonawczej 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
9		Demontaże			
69 d.9	Analiza Własna	Demontaże istniejącego wyposażenia podlegającego wymianie oraz przekazanie inwestorowi. 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000