
PRZEDMIAR ROBÓT

MODERNIZACJA INSTALACJI TECHNOLOGII UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ PŁYWALNI CRR KRUS W HORYŃCU- ZDROJU

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne
45232430-5 Roboty w zakresie uzdatniania wody
45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

NAZWA INWESTYCJI : MODERNIZACJA INSTALACJI TECHNOLOGII UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ PŁYWALNI CRR KRUS
W HORYŃCU - ZDROJU

ADRES INWESTYCJI : ul. Sanatoryjna 2; Horyniec - Zdrój

INWESTOR : Fundusz Składowy Ubezpieczenia Społecznego Rolników

ADRES INWESTORA : ul. Żurawia 32/34; 00-515 Warszawa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Katarzyna Niesłańczyk (Technologia basenowa)

DATA OPRACOWANIA : 26.10.2017

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.10.2017

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Modernizacja stacji uzdatniania wody basenowej ma swoim zakresem obejmować :

- " Rozbudowę instalacji basenowych o multifalowe lampy UV
- " Rozbudowę instalacji basenowych o przepływomierze
- " Wymianę złożeń filtracyjnych
- " Wymianę pompy obiegowej obiegu nr 3 - whirlpoola, remont pomp obiegowych basenu sportowego i rekreacyjnego
- " Wymianę wymienników ciepła
- " Wymianę wkładów reflektorów podwodnych
- " Wymianę dmuchaw atrakcji basenu rekreacyjnego
- " Wymianę instalacji orurowania niecki nr 3 - Niecka IBERSPA model SPA ODISEA wraz z elementami niecki i włazem do przestrzeni technicznej
- " Wymianę układów automatycznego uzupełniania wody w zbiornikach obiegów
- " Wymianę zaworu 6 - drogowego filtra whirlpoola
- " Modernizację pomiaru parametrów wody - dla każdej niecki cele pomiarowe zostaną wymienione tak aby woda z każdej niecki miała pomiar:
 - o chloru wolnego
 - o chloru całkowitego
 - o pomiar pH
 - o pomiar redox
- wraz z urządzeniem kontrolno pomiarowym i sterującym - zasilającym obiegi wody basenowej oraz pompami i instalacją dozowania środków chemicznych
- " Wymianę uszkodzonych i zużytych elementów central wentylacyjnych zaplecza socjalnego, kawiarni, podbasenia i odnowy biologicznej
- " Wymianę baterii prysznicowych wraz z wymianą płytek w zakresie prac
- " Prace remontowe w zakresie wymiany spękanych płytek i spoin w szatni męskiej i damskiej, wymiany krat, narożników i listew rynien przelewowych, wymiany uszczelniania szczeliny dylatacyjnej wokół niecki basenu pływackiego oraz w szatni w strefie pryszniców wraz z wymianą płytek w obszarze prac, uszczelnienie przecieków w obrębie hamowni zjeżdżalni
- " Uszczelnienie instalacji technologicznych w miejscach przecieków
- " Wymianę szyb bezpiecznych balustrady widowni basenu

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
MODERNIZACJA INSTALACJI TECHNOLOGII UZDATNIANIA WODY BASENOWEJ PŁYWALNI CRR KRUS W HORYNCU - ZDROJU					
1	45100000-8	Demontaże technologii basenowej			
1	KNR-W 4-02	Demontaż dozowników podchlorynu wapnia Easiflo wraz z pompą i instalacją	szt.		
d.1	0145-10				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
2	KNR-W 4-02	Demontaż pomp membranowych dozujących koagulant wraz z wężykami dozującymi i zaworami dozującymi	szt.		
d.1	0145-10				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
3	KNR-W 4-02	Demontaż pomp membranowych dozujących korektor pH wraz z wężykami dozującymi i zaworami dozującymi	szt.		
d.1	0145-10				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4	TZKNBK	Demontaż zaworu 6 - drożnego sterowania filtra whirlpoola	szt.		
d.1	XVIII IV B-46				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
5	TZKNBK	Demontaż panela manometrycznego ze stacją poboru próbek	szt.		
d.1	XVIII IV B-46				
	analogia				
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
6		Usunięcie złóż filtracyjnych z filtrów 2x1800, 2x2000, 1x1000mm	t		
d.1	analiza indywidualna				
		20,8	t	20,800	
				RAZEM	20,800
7	KNR 4-03	Demontaż reflektorów podwodnych halogenowych wraz z kablem	szt.		
d.1	1134-01				
	analogia				
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
8	KNR-W 4-02	Demontaż dmuchay bocznkanałowej leżanek powietrznych o mocy 1,1kW	szt.		
d.1	0422-07				
	analogia				
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
9	KNR-W 4-02	Demontaż dmuchay bocznkanałowej gejzera powietrznego o mocy 2,2kW	szt.		
d.1	0422-07				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	KNR-W 4-02	Demontaż dmuchay bocznkanałowej masażu wanny o mocy 1,5kW	szt.		
d.1	0422-07				
	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNR-W 4-02	Demontaż zestawu automatycznego uzupełniania wody DN50 (wodomierz , filtr skośny, elektrozawór, rury, kształtki PVC klejone)	szt.		
d.1	0144-08				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
12	KNR-W 4-02	Demontaż zestawu automatycznego uzupełniania wody DN25 (wodomierz , filtr skośny, elektrozawór, rury, kształtki PVC klejone)	szt.		
d.1	0144-08				
	analogia				
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
13	KNR-W 4-02	Demontaż wymiennika ciepła przeciwprądowego typu Jad z króćcami gwintowanymi	szt.		
d.1	0426-02				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
14		Demontaż naczynia pomiarowego wraz z sonami pomiarowymi układów basenowych	szt.		
d.1	analiza indywidualna				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	d.1 analiza indywidualna	Demontaż chloratora przepływowego do brodzika do dezynfekcji stóp	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	d.1 analiza indywidualna	Demontaż wyposażenia i orurowania wanny (7 dysz masażu spływu, orurowanie z rur PVC klejonych, zakres średnicy 40-90mm)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNR-W 4-02 d.1 0422-07 analogia	Demontaż pompy obiegowej wanny whirlpool	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNR-W 9 d.1 0202-07 analogia	Demontaż skrzynek i rozdzielni - demontaż rozdzielnic zasilających atrakcje basenów i wanny wraz z okablowaniem	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNR 13-25 d.1 0314-01 analogia	Demontaż siłownika elektrycznego nagrzewnicy TYP LR24A-SR centrali wentylacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20	KNPnRPDE d.1 07-17a analogia	Demontaż 4 kół pasowych wraz z tulejami zaciskowymi i paskami napędowymi	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
21	KNR 13-25 d.1 0314-01 analogia	Demontaż siłownika elektrycznego przepustnic oraz przepustnic by - pas typ SN24A-SR	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
22	d.1 analiza indywidualna	Demontaż sterownika centrali wentylacyjnej UCS11	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
23	d.1 analiza indywidualna	Demontaż wyświetlacza sterownika centrali wentylacyjnej UCS11	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
24	KNR 4-02 d.1 0135-03 analiza indywidualna	Demontaż elementów zestawu natryskowego podtynkowego	kpl.		
		24	kpl.	24,000	
				RAZEM	24,000
25	KNR 4-01 d.1 0819-15 analogia	Rozebranie wykładziny z płytek na ścianach szklanych 20x20cm - 28szt	m ²		
		1,12	m ²	1,120	
				RAZEM	1,120
26	KNR 4-01 d.1 0819-15 analogia	Usunięcie spoiny dylatacyjnej	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
27	KNR 4-01 d.1 0819-15 analogia	Usunięcie spoin (fug) posadzkowych	m ²		
		13	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
28	d.1 analiza indywidualna	Demontaż kratki rynny przelewowej 24,5x14x22mm	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
29	d.1 analiza indywidualna	Demontaż listwy PCV (posadzka)	m		
		2	m	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
30		Demontaż narożnikowych PCV 30x30x3	m		
d.1	analiza indywidualna				
	32		m	32,000	
				RAZEM	32,000
31		Demontaż balustrady szklanej 0,8x0,85m i 0,95x0,85m	szt		
d.1	KNR 2-23 0606-03 analiza indywidualna				
	2		szt	2,000	
				RAZEM	2,000
32		Rozebranie wykładziny płytek ceramicznych 20x20 (sztnia)	m ²		
d.1	KNR 4-01 0819-15 analogia				
	6		m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
2		Montaż nowych urządzeń technologii			
33		Dostawa i montaż wymiennika ciepła typu Jad lub WWB-1 z króćcami gładkimi	szt		
d.2	KNNR 8 0520-01 analogia	- wraz z orurowaniem CPVC			
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34		Dostawa i montaż wymiennika ciepła typu Jad lub WWB-1 z króćcami gładkimi	szt		
d.2	KNNR 8 0520-01 analogia	- wraz z orurowaniem CPVC			
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
35		Dostawa i montaż wymiennika ciepła typu Jad lub WWB-1 z króćcami gładkimi	szt		
d.2	KNNR 8 0520-01 analogia	- WB250 wraz z orurowaniem CPVC			
	1		szt	1,000	
				RAZEM	1,000
36		Dostawa i montaż średniociśnieniowej lampy UV 600J/m ² , 140m ³ /h, automa-	kpl		
d.2	analiza indywidualna	tyczny czyszczak, kontrola dawki, licznik godzin pracy			
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
37		Dostawa i montaż średniociśnieniowej lampy UV 600J/m ² , 190m ³ /h, automa-	kpl		
d.2	analiza indywidualna	tyczny czyszczak, kontrola dawki, licznik godzin pracy			
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
38		Dostawa i montaż średniociśnieniowej lampy UV 600J/m ² , 24m ³ /h, automa-	kpl		
d.2	analiza indywidualna	tyczny czyszczak, kontrola dawki, licznik godzin pracy			
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
39		Załadowanie zbiornika masą filtracyjną - wypełnienie złożem	kpl		
d.2	KNR 2-28 0212-01 analogia				
	1		kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
40		Dostawa i montaż manometrów różnicowych na panelu ze stacją pobory pró-	szt.		
d.2	KNR 0-35 0216-07 analogia	bek			
	5		szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
41		Dostawa i montaż przepływomierza elektromagnetycznego 140m ³ /h, DN200	szt.		
d.2	KNR 13-25 0201-04 analogia				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42		Dostawa i montaż przepływomierza elektromagnetycznego 190m ³ /h, DN200	szt.		
d.2	KNR 13-25 0201-04 analogia				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43		Dostawa i montaż przepływomierza elektromagnetycznego 24m ³ /h, DN65	szt.		
d.2	KNR 13-25 0201-04 analogia				
	1		szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNR 13-25 d.2 0405-06 analogia	Dostawa i montaż reflektorów podwodnych LED biały 24x3W w raz z kablem (zapas kabla 1,5m), dławikiem i puszką połączeniową	szt.		
		17	szt.	17,000	
				RAZEM	17,000
45	KNR 7-07 d.2 0101-02 analogia	Dostawa i montaż dmuchawy bocznokanałowej o wydajności 70m3/h tmoć 1,5kW wraz z filtrem powietrza tłumikiem i złączkami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
46	KNR 7-07 d.2 0101-02 analogia	Dostawa i montaż dmuchawy bocznokanałowej o wydajności 150m3/h moc 3,0kW wraz z filtrem powietrza tłumikiem i złączkami	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
47	KNR 7-07 d.2 0101-02 analogia	Dostawa i montaż dmuchawy bocznokanałowej o wydajności 100m3/h moc 2,2kW wraz z filtrem powietrza tłumikiem i złączkami	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
48	KNR 7-07 d.2 0101-02	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie do 0.1 t - dostawa i montaż pompy obiegowej o pionowej osi wirnika o wydajności 24m3/h 1,5 bar, 2,2kW wraz z kompensatorami drgań	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KPRR 23 d.2 0309-249	Demontaż, remont i montaż pompy - konserwacja i remont pomp obiegowych Unibad 100-271/0554X (2szt) i Unibad 80-241/0404X (2szt)	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
50	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż dysz masujących ze stali nierdzewnej (7szt) i spustu dennego (1szt)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
51	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż przewodów elastycznych orurowania niecki w zakresie średnic 32-63mm	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
52	KNR 0-35 d.2 0115-02	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
53	KNR 0-35 d.2 0115-02	Wodomierze skrzydełkowe do wody zimnej i ciepłej o śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 25 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
54	KNR 2-28 d.2 0215-02 analogia	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 50 mm - zawór z napędem elektrycznym dn50 ze sprężyną zwrotną normalnie zamknięty	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
55	KNR 2-28 d.2 0215-02 analogia	Zawory zaporowe elektromagnetyczne o śr. nom. 25 mm - zawór z napędem elektrycznym dn32 ze sprężyną zwrotną normalnie zamknięty	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
56	KNR INSTAL d.2 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 50 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
57	KNR INSTAL d.2 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom. 25mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
58	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż zaworu 6 - drożnego DN65 z ręczną dźwignią sterującą	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
59	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej koagulant wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 8x5mm, 2,1l/h, 16bar	kpl		
		2	kpl	2,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2,000
60	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej koagulant wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 8x5mm, 0,74l/h, 10bar	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
61	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej korektor pH wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 8x5mm, 3,6l/h, 10bar	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
62	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej korektor pH wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 8x5mm, 1,7l/h, 10bar	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
63	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej podchloryn sodu wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 10x6mm, 6,6/h, 7bar	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
64	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej podchloryn sodu wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 10x6mm, 3,6/h, 7bar	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
65	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż pompy dozującej podchloryn sodu wraz z zestawem montażowym, zestawem ssącym i linią tłoczną 10x6mm, 0,6/h, 16bar	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
66	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż rozdzielnic elektrycznej sterowania atrakcjami o łącznej mocy 33kW Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, wyłączniki różnicowo-prądowe, czujnik zaniku fazy, wyłączniki nadprądowe, wyłączniki silnikowe, czujniki poziomu cieczy CP-2(2 sztuki), styczniki, lampki kontrolne wraz z okablowaniem urządzeń technologicznych. Rozdzielnica zasila wszystkie atrakcje basenów i wanny.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
67	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia kontrolno-pomiarowego do utrzymania parametrów wody w basenach, wannie i brodzikach do stóp (chlor, wolny, chlor związany, pH, redox)	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
68	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż urządzenia zasilającego - sterującego technologii basenowej o łącznej mocy 32kW Rozdzielnica wyposażona w wyłącznik główny, wyłączniki różnicowo-prądowe, czujnik zaniku fazy, wyłączniki nadprądowe, wyłączniki silnikowe, czujniki poziomu cieczy CP-2(2 sztuki), styczniki, lampki kontrolne wraz z okablowaniem urządzeń technologicznych. Rozdzielnica zasila wszystkie urządzenia technologiczne basenów i wanny oraz sterownikiem.	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
69	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż naczynia pomiarowego sondy chloru wolnego	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
70	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż naczynia pomiarowego sondy chloru wolnego z rotametrem	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
71	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż sondy pomiarowej chloru wolnego CAN 10ppm	kpl		
		4	kpl	4,000	
				RAZEM	4,000
72	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż sondy pomiarowej chloru całkowitego CAN 10ppm	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
73	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż sondy pH z przetwornikiem,	kpl		
		3	kpl	3,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3,000
74	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż sondy redox z przetwornikiem	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
75	d.2 analiza indywidualna	Dostawa i montaż czujnika temperatury z przetwornikiem 4-20mA	kpl		
		3	kpl	3,000	
				RAZEM	3,000
76	KNR 13-25 d.2 0314-03 analogia	Dostawa i montaż siłownika nagrzewnicy typ LR24A-SR centrali wentylacyjnej	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
77	KNR 13-25 d.2 0314-03 analogia	Dostawa i montaż siłownika przepustnic oraz przepustnic by pass typ SM24A-SR centrali wentylacyjnej	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
78	KNPnRPDE d.2 07-17a analogia	Montaż 4 kół pasowych wraz z tulejami zaciskowymi i paskami napędowymi	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
79	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż sterownika centrali UCS11	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
80	d.2 wycena indywidualna	Dostawa i montaż wyświetlacza sterownika centrali UCS11	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
81	KNR-W 2-15 d.2 0137-09	Dostawa i montaż baterii podtynkowych zestawów natryskowych (bateria z przyciskiem, ogranicznikiem temperatury, czas wypływu 30s z możliwością zmiany nastawu)	szt.		
		24	szt.	24,000	
				RAZEM	24,000
82	KNR 19-01 d.2 0826-01 analogia	Fugowanie płytek w szatni damskiej i męskiej	m		
		69	m	69,000	
				RAZEM	69,000
83	KNR 19-01 d.2 0826-01 analogia	Fugowanie płytek w basenie sportowym	m ²		
		13	m ²	13,000	
				RAZEM	13,000
84	KNR 2-02 d.2 0829-06 analogia	Licowanie ścian płytkami na klej metodą kombinowaną płytki na ścianach szatni 20x20 wzór i kolor jak istniejące	m ²		
		1,12	m ²	1,120	
				RAZEM	1,120
85	KNR 2-02 d.2 0829-06 kalk. własna	Wykonanie uszczelnienia spoiny dylatacyjnej	m		
		167	m	167,000	
				RAZEM	167,000
86	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż krutek PVC biała 24,5x14x22mm rynna przelewowa	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
87	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż listwy PVC biała	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
88	d.2 kalk. własna	Dostawa i montaż narożników PVC 30x30x3 białe (sztania)	m		
		32	m	32,000	
				RAZEM	32,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
89	KNR 2-02	Licowanie posadzki płytkami na klej metodą kombinowaną płytki do robotach	m ²		
d.2	0829-06	instalacyjnych (prysznice) wór i kolor jak istniejące			
	kalk. własna	6	m ²	6,000	
				RAZEM	6,000
90	TZKNBK	Dostawa i montaż szyb bezpiecznych (balustrady widowni basenu) 0,8x0,85m	kpl		
d.2	XXIV 1402-01	+0,95x0,85m			
	kalk. własna	1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
91	KNR 2-15	Zawór skośny lub zawór grzejnikowy o śr.nom. do 15 mm - dostawa i montaż	szt.		
d.2	0415-01	zaworów czerpalnych do poboru próbek z instalacji			
	kalk. własna	6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
92	KNR K-01	Wykonanie iniekcji ciśnieniowej rys mokrych (przewodzących wodę) o rozwar-	m		
d.2	0402-04	tości 0,5-3 mm żywicami i żelami akrylowymi w konstrukcjach betonowych -			
	kalk. własna	dodatek za 0,1 m gr. powyżej 0,25 m - w obrębie hamowni jężdżalni i pryszni-	m	12,000	
		ców			
		12		RAZEM	12,000
93	KSNR 11	Rurociągi z PVC o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr.	szt.		
d.2	0202-02	zewn. 160-225 mm - wykonanie uszczelnień przecieków występujących na ins-			
		talacji basenów	szt.	8,000	
		8		RAZEM	8,000
94	KSNR 11	Rurociągi z PVC o połączeniach klejonych montowane na podparciach o śr.	m		
d.2	0202-01	zewn. 63-110 mm - wykonanie uszczelnień przecieków występujących na ins-			
	analogia	talacji wanny D75	m	3,000	
		3		RAZEM	3,000
95	KPRR 6	Dostawa i montaż wjazdu 80x80xm inox polerowany obudowy wanny od strony	szt.		
d.2	0401-124	hali basenowej			
	analogia	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
96		Dostawa fotometru do pomiaru podstawowych parametów wody basenowej :	szt.		
d.2	analiza indy-	chlor wolny, chlor związany, pH			
	widualna	1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Demontaże technologii basenowej				
2	Montaż nowych urządzeń technologii				
	RAZEM				

Słownie:

Lp.	Pozycje kosztoryso- we	Nazwa	Wartość	Jedn. miary	Ilość jedn.	Wskaźnik na jednostkę	Udzia ł pro- cento- wy
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1 - 32	Demontaże technologii basenowej					
2	33 - 96	Montaż nowych urządzeń technologii					
		RAZEM					
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							

Słownie:

PODSUMOWANIE

Demontaże technologii basenowej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

Montaż nowych urządzeń technologii

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: