PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45212212-5 Roboty budowlane w zakresie basenów pływackich

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SZPITALA UZDROWISKOWEGO "KRYSTYNA" -BUDYNEK NR 8 - BASEN

TECJHNOLOGIA BASENOWA

ADRES INWESTYCJI : 28-100 Busko Zdrój, ul. Rzewuskiego 3, dz. nr ewid.126/3, obręb 013
INWESTOR : "Uzdrowisko Busko-Zdrój" S.A.
ADRES INWESTORA : 28-100 Busko Zdrój, ul. Rzewuskiego 1
BRANŻA : ogólnobudowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Katarzyna Stodulska
DATA OPRACOWANIA : czerwiec 2017 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
czerwiec 2017 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	TECHNOLOGIA BASENU SOLANKOWEGO	1	4
2	TECHNOLOGIA BASENU PŁYWACKIEGO	5	8
3	AUTOMATYKA	9	9
4	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	10	10
5	WYKOŃCZENIE ZBIORNIKÓW PRZELEWOWYCH	11	11

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1		**TECHNOLOGIA BASENU SOLANKOWEGO**						
1 d.1	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	UZBROJENIE NIECKI	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		montaż uzbrojenia niecki basenu solankowego(od M)	%	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Prefabrykowana kształtka rynny przelewowej, wg. dokumentacji rysunkowej. Wykonana ze styroduru wzmocnionego siatką poliestrową na żywicy epoksydowej, wraz z ciężką izolacją przeciwwilgociową. Kształtka przygotowana do obłożenia mozaiką szklaną lub ceramiką	mb	17.000	0.00	0.00		
		Kratka rynny przelewowej z tworzywa, szer.245mm, wys. 22mm, kolor biały.	mb	16.000	0.00	0.00		
		Narożnik 90st. kratki rynny przelewowej z tworzywa, szer.245mm, wys. 22mm, kolor biały.	szt.	2.000	0.00	0.00		
		Odpływ rynny przelewowej śr. 92mm, ze stali nierdzewnej AISI 316, z maskownicą ze stali nierdzewnej, zamontowany w ścianie koryta	szt	9.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla odpływu rynny	szt.	9.000	0.00	0.00		
		Odpływ denny pionowy ze stali nierdzewnej AISI 316, GW 2"	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla odpływu dennego.	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Dysza napływowa denna ze stali nierdzewnej AISI 316, GW 2"	szt.	6.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla dyszy dopływowej.	szt.	6.000	0.00	0.00		
		Puszka połączeniowa reflektora z tworzywa, hermetyczna.	szt.	10.000	0.00	0.00		
		Nisza reflektora z tworzywa, do montażu w mur - komplet z peszlem na kabel.	szt.	2.000	0.00	0.00		
		Nisza reflektora Led mini z tworzywa, do montażu w mur - komplet z peszlem na kabel	szt.	8.000	0.00	0.00		
		Wkład lampy LED PAR 56 2.0 70W/12V, z kablem elektrycznym. Kolor światła- RGB 2544 lm. Ramka lampy wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 316	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Wkład lampy LED Lumi Plus Mini 2.11 5,5W/12V, z kablem elektrycznym. Kolor światła- RGB 168 lm. Ramka lampy wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 316'	szt.	8.000	0.00	0.00		
		Przyłącze odkurzacza ze stali nierdzewnej z gwintem 40mm, przeznaczony do basenów płytkowych. W zestawie znajduje się dodatkowo przyłącze odkurzacza oraz zatyczka przyłącza	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla przyłacza odkurzacza	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Muszla pobiercza ze stali nierdzewnej AISI 316 z gwintem 40mm	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla muszli pobierczej	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 1				0.00	1.00	0.00
2 d.1	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	FILTRACJA	kpl.				1.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		-- Robocizna -- montaż układu filtracji basenu pływackiego(od M)	% 	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały -- Filtr laminowany Artic Plus fi 1050mm, wys. złoża 1,2m, manometr, odpowietrznik, zawór spustowy, otwór do wymiany złoża, dno dyszowe, właz boczny fi 400mm, wziernik	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Zawór 6-cio drożny 3" wraz z przyłączami	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Wkład piasku 0,4-0,8mm i żwiru 1-2mm dla filtra Artic Plus 1050	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Stacja poboru próbek wody dopuszczanej do zbiornika przelewowego i wprowadzanej do niecki basenowej.	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Pompa PSH ND1 28T z tworzywa, o wyd. 24,80m3/h, 400V, 1,47kW wraz z prefiltrem i kompensatorami drgań	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Tytanowy wymiennik ciepła z przyłączami wody z pieca 3/4", moc 40kW przy parametrze 90/70st.C. Komplet ze złączkami metal/pvc.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Orurowanie, armatura i kształtki PVC PN10 wraz z kompletem konsol i zawiesi systemowych - filtracja	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 2				0.00	1.00	0.00
3 d.1	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	ATRAKCJE BASENOWE	kpl.				1.00	
		-- Robocizna -- montaż atrakcji basenu rekreacyjnego(od M)	% 	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały -- Masaż 2-dyszowy wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316 , do montażu w ścianie basenu. W komplecie znajduje się zestaw montażowy, monoblokowa, odśrodkowa pompa ze stali nierdzewnej Ebara, dysze masażu oraz dysza ssąca ze stali nierdzewnej i włącznik pneumatyczny z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej. Wydajność pompy: 20m3/h, 1,0kW, 400V.	kpl.	7.000	0.00	0.00		
		Ławka z masażem powietrznym przeznaczona dla 5 osób. Wykonana w konstrukcji rurowej wraz z demontowalną zabudową frontową. Stal nierdzewna AISI 316. Dwie z rur ławki wyposażone w otwory realizujące masaż powietrzny. W komplecie znajduje się dmuchawa powietrzna Venture o mocy 3,00kW, 400V wraz z tłumikiem i zaworem redukującym ciśnienie oraz zawór zwrotny.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Gejzer powietrzny. Zestaw składa się z zestawu montażowego średnicy 30cm ze stali nierdzewnej AISI 316, perforowanej maskownic ze stali nierdzewnej, przycisku pneumatycznego z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej, dmuchawy powietrznej Venture 1,30kW 400V z tłumikiem i zaworem redukującym ciśnienie, zaworem zwrotnym i falownikiem.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Orurowanie, armatura i kształtki PVC PN10 - atrakcje basenu solankowego	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 3				0.00	1.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
4 d.1	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		montaż wyposażenia dodatkowego basenu rekreacyjnego(od M)	%	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Poręcz do ćwiczeń długości całkowitej 4,00m, z polerowanej stali nierdzewnej AISI 316, fi 43mm, wraz z łącznikami, zaślepkami i uchwytami mocującymi.	kpl	1.000	0.00	0.00		
		Poręcz do ćwiczeń długości całkowitej 6,00m, z polerowanej stali nierdzewnej AISI 316, fi 43mm, wraz z łącznikami, zaślepkami i uchwytami mocującymi.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Dwustronna poręcz wejściowa z polerowanej stali nierdzewnej A316, fi 43mm, wraz tulejami montażowymi w basenie - wykonanie warsztatowe.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 4				0.00	1.00	0.00
2		**TECHNOLOGIA BASENU PŁYWACKIEGO**						
5 d.2	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	UZBROJENIE NIECKI	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		montaż uzbrojenia niecki basenu pływackiego(od M)	%	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Kratka rynny przelewowej z tworzywa, dostosowana do istniejących wymiarów koryta, kolor biały.	mb	33.000	0.00	0.00		
		Odpływ rynny przelewowej śr. 92mm, ze stali nierdzewnej AISI 316, z maskownicą ze stali nierdzewnej, zamontowany w ścianie koryta	szt	16.000	0.00	0.00		
		przepust z tworzywa dla odpływu rynny basenu istniejacego'	szt.	16.000	0.00	0.00		
		Dysza napływowa denna ze stali nierdzewnej AISI 316, GW 2"	szt.	16.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla dyszy dopływowej basenu istniejącego	szt.	16.000	0.00	0.00		
		Puszka połączeniowa reflektora z tworzywa, hermetyczna.	szt.	12.000	0.00	0.00		
		Nisza reflektora z tworzywa, do montażu w mur - komplet z peszlem na kabel.	szt.	6.000	0.00	0.00		
		Nisza reflektora Led mini z tworzywa, do montażu w mur - komplet z peszlem na kabel	szt.	6.000	0.00	0.00		
		Wkład lampy LED PAR 56 2.0 70W/ 12V, z kablem elektrycznym. Kolor światła- RGB 2544 lm. Ramka lampy wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 316	kpl.	6.000	0.00	0.00		
		Wkład lampy LED Lumi Plus Mini 2.11 5,5W/12V, z kablem elektrycznym. Kolor światła- RGB 168 lm. Ramka lampy wykonana jest ze stali nierdzewnej AISI 316	szt.	6.000	0.00	0.00		
		Przyłącze odkurzacza ze stali nierdzewnej z gwintem 40mm, przeznaczony do basenów płytkowych. W zestawie znajduje się dodatkowo przyłącze odkurzacza oraz zatyczka przyłącza	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla przyłacza odkurzacza basenu istniejacego	szt.	1.000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Muszla pobiercza ze stali nierdzewnej AISI 316 z gwintem 40mm	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Przepust z tworzywa dla muszli pobierczej basenu istniejącego	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 5				0.00	1.00	0.00
6 d.2	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	FILTRACJA	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		montaż układu filtracji basenu pływackiego(od M)	%	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Filtr laminowany Artic Plus fi 1050mm, wys. złoża 1,2m, manometr, odpowietrznik, zawór spustowy, otwór do wymiany złoża, dno dyszowe, właz boczny fi 400mm, wziernik	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Zawór 6-cio drożny 3" wraz z przyłączami	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Wkład piasku 0,4-0,8mm i żwiru 1-2mm dla filtra Artic Plus 1050	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Stacja poboru próbek wody dopuszczanej do zbiornika przelewowego i wprowadzanej do niecki basenowej.	kpl.	4.000	0.00	0.00		
		Pompa PSH ND1 28T z tworzywa, o wyd. 24,80m3/h, 400V, 1,47kW wraz z prefiltrem i kompensatorami drgań	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Stalowy wymiennik ciepła z przyłączami wody z pieca 1", moc 70kW przy parametrze 90/70st.C. Komplet ze złączkami metal/pvc.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Orurowanie, armatura i kształtki PVC PN10 - filtracja basenu pływackiego	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 6				0.00	1.00	0.00
7 d.2	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	ATRAKCJE BASENOWE	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		montaż atrakcji basenu rekreacyjnego(od M)	%	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Prysznic strumieniowy "Hak" ze stali nierdzewnej AISI 316. Urządzenie składa się z zestawu montażowego, wylewki szerokości 50cm montowanej na brzegu basenu, dyszy ssącej ze stali nierdzewnej oraz zestawu końcowego wraz z i włącznikiem pneumatycznym z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej. Wydajność pompy: 45m3/h, 400V, 3,0kW.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Prysznic strumieniowy typu "Tahiti" ze stali nierdzewnej AISI 316. Składa się z zestawu montażowego, wylewki o wysokości 110cm o wypływie skupionym, montowanej na brzegu basenu, dyszy ssącej ze stali nierdzewnej oraz zestawu końcowego wraz z pompą PSH z tworzywa i włącznikiem pneumatycznym z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej. Moc pompy: 0,4kW, 230V	kpl.	1.000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Ławka z masażem powietrznym przeznaczona dla 3 osób. Wykonana w konstrukcji rurowej wraz z demontowalną zabudową frontową. Stal nierdzewna AISI 316. Dwie z rur ławki wyposażone w otwory realizujące masaż powietrzny W komplecie znajduje się dmuchawa powietrzna Venture o mocy 1,30kW, 400V wraz z tłumikiem i zaworem redukującym ciśnienie oraz zawór zwrotny.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Masaż 4-dyszowy wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316, do montażu w ścianie basenu. W komplecie znajduje się zestaw montażowy, monoblokowa, odśrodkowa pompa ze stali nierdzewnej Ebara, dysze masażu oraz dwie dysze ssące ze stali nierdzewnej i włącznik pneumatyczny z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej. Wydajność pompy: 45m3/h, 2,2kW, 400V.	kpl.	3.000	0.00	0.00		
		Masaż 3-dyszowy wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316 , do montażu w ścianie basenu. W komplecie znajduje się zestaw montażowy, monoblokowa, odśrodkowa pompa ze stali nierdzewnej Ebara, dysze masażu oraz dwie dysze ssące ze stali nierdzewnej i włącznik pneumatyczny z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej. Wydajność pompy: 30m3/h, 1,5kW, 400V.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Masaż 2-dyszowy wykonany ze stali nierdzewnej AISI 316 , do montażu w ścianie basenu. W komplecie znajduje się zestaw montażowy, monoblokowa, odśrodkowa pompa ze stali nierdzewnej Ebara, dysze masażu oraz dysza ssąca ze stali nierdzewnej i włącznik pneumatyczny z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej. Wydajność pompy: 20m3/h, 1,0kW, 400V.	kpl.	3.000	0.00	0.00		
		Gejzer powietrzny. Zestaw składa się z zestawu montażowego średnicy 30cm ze stali nierdzewnej AISI 316, perforowanej maskownic ze stali nierdzewnej, przycisku pneumatycznego z brązu, z maskownicą ze stali nierdzewnej, dmuchawy powietrznej Venture 1,30kW 400V z tłumikiem i zaworem redukującym ciśnienie, zaworem zwrotnym i falownikiem.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Orurowanie, armatura i kształtki PVC PN10 - dla atrakcji basenu pływackiego	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 7				0.00	1.00	0.00
8 d.2	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	WYPOSAŻENIE DODATKOWE	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		montaż wyposażenia dodatkowego basenu rekreacyjnego(od M)	%	25.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Poręcz do ćwiczeń długości całkowitej 38,30m, z polerowanej stali nierdzewnej AISI 316, fi 43mm, wraz z łącznikami, zaślepkami i uchwytami mocującymi.	kpl	1.000	0.00	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Poręcz wejściowa z polerowanej stali nierdzewnej AISI 316, fi 43mm, wraz tulejami montażowymi w basenie - wykonanie warsztatowe.	kpl.	3.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 8				0.00	1.00	0.00
3		**AUTOMATYKA**						
9 d.3	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	STEROWNIK BC CONTROL System pełni rolę sterownika i jednocześnie rolę szafy sterującej z zabezpieczeniami elektrycznymi dla wszystkich urządzeń elektrycznych którymi steruje. Całe wyposażenie szafy sterująco-zasilającej oparte jest na urządzeniach producenta EATON. Podstawowa obsługa sterownika jest realizowana za pomocą kolorowego, dotykowego wyświetlacza LCD o przekątnej 5,7" który daje dostęp do wszystkich ustawień programu sterującego. Dodatkowo system wyposażony jest w zdalny pulpit sterowniczy, który umożliwia zdalny dostęp do sterownika i wszystkich jego funkcji. Jeden sterownik obsługuje wszystkie projektowane układy filtracyjne. Zakres realizowanych funkcji: - kontrola czasu pracy pomp filtracyjnych - tryb ręczny - automatyczny, - kontrola przepływów wody - przepływy pomiarowe, przepływy główne, - pomiar i kontrola temperatury wody basenowej - tryb ręczny - automatyczny, - kontrola poziomu chemii basenowej w kanistrach, - pomiar i kontrola poziomu wody - pomiar płynny [cm] z sondami hydrostatycznymi, - automatyka napełniania zbiornika przelewowego przed regeneracją złoża filtra, - automatyka opróżniania zbiornika popłuczyn czasowo i przed procesem regeneracji złóż, - zabezpieczenie układu dolewania wody przed przelaniem i brakiem wody w instalacji zasilającej, - pomiar i kontrola parametrów chemicznych wody basenowej, - pomiar i kontrola pH wody basenowej, - pomiar potencjału Redox, - pomiar parametru Perox - kontrola, dozowanie dezynfekanta - kontrola, dozowanie preparatu do koagulacji, - prowadzenie pełnych statystyk czasu pracy poszczególnych urządzeń, - eksportowanie wyników pomiarowych do plików MS Office. Funkcje dodatkowe automatu: - sterowanie oświetleniem podwodnym, - sterownie atrakcjami basenowymi - tryb ręczny-automatyczny (program), praca czasowa, sekwencyjna, blokada włączników PN oraz sterowanie falownikami. Sterownik wyposażony w komplet sond pomiarowych, filtrów wody pomiarowej, elektrozaworów beznapięciowo zamkniętych, czujników temperatury, wyłączników bezpieczeństwa. Wyposażenie dodatkowe sterownika BC Control dla każdego z obiegów: - stacja dozującą korektor pH wraz z pompą dozującą, zbiornikiem 125L,	kpl.				1.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		mieszadłem ręcznym i bezodpływową paletą wychwytującą, - stacja dozującą koagulanta z pompą dozującą, zbiornikiem 30L i bezodpływową paletą wychwytującą, - pompy wody pomiarowej dla basenu pływackiego i basenu solankowego. - stacja dozującą dezynfekant wraz z pompą dozującą, zbiornikiem 125L, mieszadłem ręcznym i bezodpływową paletą.						
		-- Robocizna -- montaż automatyki(od M)	% 	25.000 	0.00 	0.00 		
		-- Materiały -- Automat BC Control pH/Redox - kompletny system kontrolno-wykonawczy dla wszystkich procesów stacji uzdatniana wody basenowej. Okablowanie urządzeń wraz z kompletem konsol i zawiesi systemowych Pompa wody pomiarowej Elektrozawór normalnie zamknięty 1" Modulator lamp LED RGB	 kpl. kpl. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 2.000 1.000 2.000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00		
		Razem pozycja 9				0.00	1.00	0.00
4		**WYPOSAŻENIE DODATKOWE**						
10 d.4	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	WYPOSAŻENIE PERYFERYJNE	kpl.				1.00	
		-- Robocizna -- montaż kotw dźwigu dla niepełnosprawnych montaż prysznica bezpieczeństwa i umywalki montaz urzadzeń incimat	 kpl. kpl. kpl.	 1.000 1.000 1.000	 0.00 0.00 0.00	 0.00 0.00 0.00		
		-- Materiały -- Prysznic bezpieczeństwa na kolumnie, wykonany ze stali nierdzewnej. Doprowadzenie wody: 1" Uruchomienie: przez pociągnięcie cięgna Ciśnienie: min 2 bar - max 8 bar Umywalka ceramiczna ok. 46x36cm, wyposażona w układ spustowy z syfonem, punkt poboru wody z przyłączem węża ogrodowego, baterię mieszającą, kran oraz oczomyjkę montowaną na kran. Urządzenie natryskowe Incimat, wraz z 2L środka Laudamonium Hydronetka 11L wraz z dyszą zraszającą i 10L środka Laudamonium Metalowa szafa BHP, wraz z wyposażeniem. Wymiary 60x49x180cm. Odkurzacz automatychny Dolphin Supreme M5 wraz z wózkiem i pilotem Odkurzacz ręczny z bocznymi włoskami, wraz z teleskopem aluminiowym o regulowanej długości do 4,8m i wężem odkurzacza fi 38mm długości 15mb. Mobilny podnośnik dla niepełnosprawnych Handi Move Pool Lift 3200L wyposażony w dwie kotwy montażowe. Promień skrętu do 360st. max. udźwig 135kg. Pakiet startowy chemii basenowej - jednorazowe wypełnienie wszystkich zbiorników obsługujących stacje dozowania Tester tabletkowy pH i Perox	 kpl. kpl. kpl. szt. kpl. kpl. kpl. szt.	 1.000 1.000 2.000 1.000 1.000 1.000 1.000 1.000	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00	 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00 0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
		Próby ciśnieniowe oraz komplet badań wody potrzebnych do rozruchu	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 10				0.00	1.00	0.00
5		**WYKOŃCZENIE ZBIORNIKÓW PRZELEWOWYCH**						
11 d.5	kalk. własna, wg oferty producenta systemu	Wykonanie okładziny w żelbetowym zbiorniku przelewowm basenu solankowego.	kpl.				1.00	
		-- Robocizna --						
		wykonanie montażu wkładu, drabinek i pokryw zbiornika	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		-- Materiały --						
		Wykonanie wkładu foliowego w żelbetowym zbiorniku przelewowym. Wkład spawany na miejscu z plastyfikowanego polichlorku winylu gr. 1, 5mm, zbrojony wewnątrz włóknem szklanym, wykonany na podkładzie z geowłókniny polipropylenowej o gramaturze 300g/m2. Komplet zawiera wkład foliowy, kątowniki i płaskowniki montażowe pokryte folią, wypełniacze oraz kleje. Wkład foliowy na wysokość 0,9m.	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Dwukrotne malowanie pozostałej powierzchni wewnętrznej zbiornika oraz sufitu farbą poliuretanową Teamac P103	kpl.	1.000	0.00	0.00		
		Drabinki wejściowe do zbiorników przelewowych i zbiornika popłuczyn, wykonane ze stali nierdzewnej A 316, średnica rury fi 43mm, stopnie antypoślizgowe.	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Właz zbiornika przelewowego basenu solankowego , wykonany ze wzmocnionego spienionego pvc gr. 10mm, pod wymiar i kształt otworu włazowego	szt.	1.000	0.00	0.00		
		Pompa zatapialna Ebara Optima MS, ze stali nierdzewnej z wyłącznikiem magnetycznym o wydajności 5m3/h przy 5msw, IP68, wypompowywanie do 3mm. Pompa do opróżniania zbiorników przelewowych oraz zbiornika popłuczyn wraz z przyłączami i instalacją z kształtek PVC PN10 doprowadzająca do przyłącza kanalizacyjnego.	kpl.	2.000	0.00	0.00		
		Razem pozycja 11				0.00	1.00	0.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								**0.00**

Słownie: zero i 00/100 zł

Norma PRO Wersja 4.57 Nr seryjny: 5385