

Fontanna Goldap
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KOSZTORYS: Fontanna Goldap					
1	KNNR 9 0201-06	Demontaż i utylizacja istniejącej szafy zasilająco sterowniczej SZS	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNR 5-14 0103-03	Dostaw i montaż szafy zasilająco sterowniczej fontanny SZS wraz z uruchomieniem. Szafa metalowa malowana proszkowo stojąca na cokole min 100mm, wymiary szafy nie więcej niż 1600/600/300 wyposażona w niezbędne zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, falownik 5,5 kW do zasilania pompy dysz dynamicznych, zasilacze SELV oświetlenia i dysz. Sterownik PLC (min 12DI, 12DO, RS232) nadzorujący pracą urządzeń fontanny oraz player DMX (1x512 DMX) sterujący obrazem wodnym i jego oświetleniem. Na elewacji szafy przełączniki i lampki sygnalizacyjne obecność napięcia, pracy i awarii pomp, awarii zbiorczej oraz alarmu suchobiegu. W szafie powinna być zamieszczona szczegółowa dokumentacja (schemat elektryczny). Wszystkie aparaty wewnątrz szafy trwale oznaczone naklejką z opisem zgodnym ze schematem elektrycznym, wszystkie połączenia wewnątrz szafy należy trwale oznaczyć na początku oraz końcu każdego połączenia, przewody przyłączeniowe podłączane pod zaciski, nie dopuszcza się podłączania przewodów pod zabezpieczenia i styczniki, wyjątek może stanowić kabel zasilający pompę dysz z falownika.	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3	analiza indywidualna	Demontaż i utylizacja istniejących dysz wraz z oświetleniem	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
4	analiza indywidualna	Demontaż i utylizacja istniejących opraw oświetleniowych przy dyszach statycznych	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Dysza z dynamicznym efektem wodnym, wykorzystująca zjawisko efektu Coanda, sterowana napięciem bezpiecznym 24 VDC, o mocy nie więcej niż 8 W. Wykonanie: plastik, stal nierdzewna 304. Przepływ min 35 l/min, max 95 l/min. Ciśnienie min 0,1 bar, max 3,4 bar. Grill ze stali nierdzewnej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Dysza wielostrumieniowa, montowana w dyszy dynamicznej	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Oświetlenie LED DMX RGB - zasilane napięciem bezpiecznym 24 VDC, moc 18 - 30W, montaż z dyszą dynamiczną.	szt.		
		11	szt.	11,000	
				RAZEM	11,000
8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Oświetlenie LED DMX RGB - zasilane napięciem bezpiecznym 24 VDC, moc 18 - 30W, montaż przy dyszach spienających.	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
9	KNR 0-38 0103-01	Dostawa i montaż osuszacza kondensacyjnego o wydajności do 20l/24h, max powierzchnia do 150m2, zasilanie 230V,	szt.		

Fontanna Goldap

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
10	analiza indywidualna	Dostawa i montaż stacji pomiarowo-regulacyjnej wartości Ph i potencjału redox. - kompaktowa konstrukcja na tablicy o wymiarach 430 x 470 mm. - proste i przejrzyste menu w języku polskim oraz obsługa za pomocą jednego wciskanego pokrętła nie wymaga specjalnych kwalifikacji. - dostęp do menu zabezpieczony hasłem. - możliwość wyboru regulacji proporcjonalnej częstotliwości impulsów dozujących lub dwupołożeniowej (On/Off) - w trybie tym można także zaprogramować pojedynczy skok pompy co powtarzalną ilość minut (funkcja przydatna np. w wannach SPA i małych basenach). - możliwość zaprogramowania zwłoki dozowania (regulacji) celem uzyskania właściwej polaryzacji elektrod i stabilnych wartości pomiarowych po wyłączeniu i ponownym włączeniu stacji. - możliwość wybrania priorytetu dozowania korektora pH, czyli przed osiągnięciem wartości zadanej pH dozowanie chloru jest wstrzymane. - możliwość programowego wyłączenia pomp dozujących lub ich ręcznego załączenia na zadany okres czasu - funkcja przydatna przy rozruchu stacji i odpowietrzaniu pomp dozujących. - alarmy stacji - brak przepływu wody, maksymalny czas dozowania (regulacji), poziom cieczy w pojemnikach oraz alarm sondy pH i redoksu (awaria). - pompy dozujące są standardowo wyposażone w czujniki poziomu dozowanych substancji w pojemnikach. - filtr wody pomiarowej o zdolności oczyszczania 60 µm zapobiega zanieczyszczeniu elektrod.	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
11	KNNR 5 0103-01	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
12	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - zasilanie regulatora chemii i osuszacza	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
13	KNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ²	szt.ż ył		
		110	szt.ż ył	110,000	
				RAZEM	110,000
14	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	szt.ż ył		
		5	szt.ż ył	5,000	
				RAZEM	5,000
15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000
16	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		3	pomi ar	3,000	
				RAZEM	3,000

Fontanna Gołdap
Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .		
		6	prób .	6,000	
				RAZEM	6,000
19	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .		
		1	prób .	1,000	
				RAZEM	1,000
20		Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza w zakresie szafy SZS, szkolenie obsługi	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

Fontanna Gołdap
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KOSZTORYS: Fontanna Gołdap								
1	KNNR 9 0201-06	Demontaż i utylizacja istniejącej szafy zasilająco sterowniczej SZS	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 1,43 * 2 = 2,86 r-g/szt.	r-g	2,8600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
2	KNR 5-14 0103-03	Dostaw i montaż szafy zasilająco sterowniczej fontanny SZS wraz z uruchomieniem. Szafa metalowa malowana proszkowo stojąca na cokole min 100mm, wymiary szafy nie więcej niż 1600/600/300 wyposażona w niezbędne zabezpieczenia, przekaźniki, styczniki, falownik 5,5 kW do zasilania pompy dysz dynamicznych, zasilacze SELV oświetlenia i dysz. Sterownik PLC (min 12DI, 12DO, RS232) nadzorujący pracę urządzeń fontanny oraz player DMX (1x512 DMX) sterujący obrazem wodnym i jego oświetleniem. Na elewacji szafy przełączniki i lampki sygnalizacyjne obecność napięcia, pracy i awarii pomp, awarii zbiorczej oraz alarmu suchobiegu. W szafie powinna być zamieszczona szczegółowa dokumentacja (schemat elektryczny). Wszystkie aparaty wewnątrz szafy trwale oznaczone naklejką z opisem zgodnym ze schematem elektrycznym, wszystkie połączenia wewnątrz szafy należy trwale oznaczyć na początku oraz końcu każdego połączenia, przewody przyłączeniowe podłączane pod zaciski, nie dopuszcza się podłączania przewodów pod zabezpieczenia i styczniki, wyjątek może stanowić kabel zasilający pompę dysz z falownika.	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 5,8 * 0,955 = 5,539 r-g/szt.	r-g	5,5390				
2*	7029999	Szafa zasilająco sterownicza fontanny SZS, z falownikiem do dysz dynamicznych 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 % -- S --	%					
4*	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1) 0,08 m-g/szt.	m-g	0,0800				

Fontanna Gołdap
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
3	analiza indywidualna	Demontaż i utylizacja istniejących dysz wraz z oświetleniem	szt	11,000				
1*	999	przedmiar = 11,000 szt -- R -- robocizna ,6 r-g/szt	r-g	6,6000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
4	analiza indywidualna	Demontaż i utylizacja istniejących opraw oświetleniowych przy dyszach statycznych	szt	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 szt -- R -- robocizna 0,5 r-g/szt	r-g	1,5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
5	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Dysza z dynamicznym efektem wodnym, wykorzystująca zjawisko efektu Coanda, sterowana napięciem bezpiecznym 24 VDC, o mocy nie więcej niż 8 W. Wykonanie: plastik, stal nierdzewna 304. Przepływ min 35 l/min, max 95 l/min. Ciśnienie min 0,1 bar, max 3,4 bar. Grill ze stali nierdzewnej	szt	11,000				
1*	999	przedmiar = 11,000 szt -- R -- robocizna 2 r-g/szt	r-g	22,0000				
2*		-- M -- Dysza dynamiczna 1 szt/szt	szt	11,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
6	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Dysza wielostrumieniowa, montowana w dyszy dynamicznej	szt	11,000				
1*	999	przedmiar = 11,000 szt -- R -- robocizna 0,4 r-g/szt	r-g	4,4000				
2*		-- M -- Dysza wielostrumieniowa 1 szt/szt	szt	11,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Fontanna Goldap
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Oświetlenie LED DMX RGB - zasilane napięciem bezpiecznym 24 VDC, moc 18 - 30W, montaż z dyszą dynamiczną.	szt	11,000				
1*	999	przedmiar = 11,000 szt -- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	11,0000				
2*		-- M -- Oświetlenie LED RGB 1 szt/szt	szt	11,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
8	analiza indywidualna	Dostawa i montaż - Oświetlenie LED DMX RGB - zasilane napięciem bezpiecznym 24 VDC, moc 18 - 30W, montaż przy dyszach spieniających.	szt	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 szt -- R -- robocizna 1 r-g/szt	r-g	3,0000				
2*		-- M -- Oświetlenie LED RGB 1 szt/szt	szt	3,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
9	KNR 0-38 0103-01	Dostawa i montaż osuszacza kondensacyjnego o wydajności do 20l/24h, max powierzchnia do 150m2, zasilanie 230V,	szt.	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	0,5100				
2*	6014799	-- M -- Osuszacz kondensacyjny 1 szt./szt.	szt.	1,0000				
3*	39511	-- S -- Samochód dostawczy do 0,9 t (1) 0,05 m-g/szt.	m-g	0,0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Fontanna Goldap
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10	analiza indywidualna	Dostawa i montaż stacji pomiarowo-regulacyjnej wartości Ph i potencjału redox. - kompaktowa konstrukcja na tablicy o wymiarach 430 x 470 mm. - proste i przejrzyste menu w języku polskim oraz obsługa za pomocą jednego wciskanego pokrętkła nie wymaga specjalnych kwalifikacji. - dostęp do menu zabezpieczony hasłem. - możliwość wyboru regulacji proporcjonalnej częstotliwości impulsów dozujących lub dwupołożeniowej (On/Off) - w trybie tym można także zaprogramować pojedynczy skok pompy co powtarzalną ilość minut (funkcja przydatna np. w wannach SPA i małych basenach). - możliwość zaprogramowania zwłoki dozowania (regulacji) celem uzyskania właściwej polaryzacji elektrod i stabilnych wartości pomiarowych po wyłączeniu i ponownym włączeniu stacji. - możliwość wybrania priorytetu dozowania korektora pH, czyli przed osiągnięciem wartości zadanej pH dozowanie chloru jest wstrzymane. - możliwość programowego wyłączenia pomp dozujących lub ich ręcznego załączenia na zadany okres czasu - funkcja przydatna przy rozruchu stacji i odpowietrzaniu pomp dozujących. - alarmy stacji - brak przepływu wody, maksymalny czas dozowania (regulacji), poziom cieczy w pojemnikach oraz alarm sondy pH i redoksu (awaria). - pompy dozujące są standardowo wyposażone w czujniki poziomu dozowanych substancji w pojemnikach. - filtr wody pomiarowej o zdolności oczyszczania 60 µm zapobiega zanieczyszczeniu elektrod.	szt	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 szt -- R -- robocizna 2 r-g/szt -- M --	r-g	2,0000				
2*		Urządzenie pomiarowo-regulacyjne 1 szt/szt	szt	1,0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
11	KNNR 5 0103-01	Rury winidurowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie	m	10,000				

Fontanna Goldap
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	przedmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 0,356 r-g/m -- M --	r-g	3,5600				
2*	7580023	Rura elektroinstalacyjna PVC gładka, sztywna, typu RL 20 1,04 m/m	m	10,4000				
3*	7580413	Złączka do rur biała ZCL20/Bi 0,41 szt/m	szt	4,1000				
4*	8990499	kołki rozporowe plastikowe 2,1 szt./m	szt.	21,0000				
5*	1551399	uchwyty 2,1 szt./m	szt.	21,0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
12	KNNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm ² wciągane do rur - zasilanie regulatora chemii i osuszacza	m	12,000				
1*	999	przedmiar = 12,000 m -- R -- robocizna 0,0352 r-g/m -- M --	r-g	0,4224				
2*	7999999	Przewód YDY 450/750V 3x1,5 mm ² , ELPAR 0,00104 km/m	km	0,0125				
3*	0000000	materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%					
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
13	KNR-W 5-08 0804-02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm ²	szt.ż ył	110,000				
1*	999	przedmiar = 110,000 szt.żył -- R -- robocizna 0,0231 r-g/szt.żył	r-g	2,5410				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
14	KNR-W 5-08 0804-04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm ²	szt.ż ył	5,000				
1*	999	przedmiar = 5,000 szt.żył -- R -- robocizna 0,0336 r-g/szt.żył	r-g	0,1680				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

Fontanna Goldap
Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 pomiar -- R -- robocizna 1,3 r-g/pomiar	r-g	3,9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
16	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar	3,000				
1*	999	przedmiar = 3,000 pomiar -- R -- robocizna 1,76 r-g/pomiar	r-g	5,2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
17	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób .	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 prób. -- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
18	KNNR 5 1305-02	Sprawdzenia samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)	prób .	6,000				
1*	999	przedmiar = 6,000 prób. -- R -- robocizna 0,27 r-g/prób.	r-g	1,6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
19	KNR-W 4-03 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego	prób .	1,000				
1*	999	przedmiar = 1,000 prób. -- R -- robocizna 0,33 r-g/prób.	r-g	0,3300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								
20		Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza w zakresie szafy SZS, szkolenie obsługi	kpl	1,000				
		przedmiar = 1,000 kpl						

Fontanna Goldap
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa								

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Fontanna Goldap

	Razem	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie				
Koszty pośrednie [Kp] 68% (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 12,5% (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: