

Fontanna (mokry chodnik) z elementami małej architektury

Nr	Opis
1	Automatyka i sterowanie

Fontanna na Placu Kochanowskiego w Zwoleniu
Kosztorys ślepy - branża elektryczna

L.p.	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka
1. Układanie i podłączenie przewodów i kabli				
1	KNR 5-08 0207/01	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łączy przewód przekr.żył Cu-6/Al-12 mm ²) wciągane do rur - przewód Li2YCY 2x2x0,5 do anemometru i pomp, kable H07RN-F 4x1,0, 2x1,5, YKY 5x2,5 do zasilania urządzeń fontanny w terenie	350	m
2	KNR 5-10 0604/06	Zarobienie końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm ² na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - kable H07RN-F 4x1,5, 2x 1,5 do zasilania urządzeń fontanny w terenie	68	szt
3	KNR 5-08 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²)- H07RN-F 4x1,0, 2x1,5, Li2YCY 2x2x0,5, YKY 5x2,5	246	szt
2. Uziemienie				
1	KNR 5-08 0608/07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka do 120mm ²	6	m
1	KNR 5-10/0809/11	Mechaniczne pograżenie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat. III	3	szt
2	KNR 5-08 0617/01	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie w wykopie -bednarka 120mm ²	3	szt
3. Montaż sprzętu				
1	KNR 5-08/403/2	Mocowanie aparatów na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem, bez podłączenia, aparat do 2.5·kg - montaż anemometru, skrzynek S11-14, reflektorów LED	1	szt
4. Montaż tablic , rozdzielnic i urządzeń				
1	KNR 5-10/1106/01	Montaż szaf sterowniczych o ciężarze do 100kg na gotowym fundamencie	1	szt
5. Pomiary i uruchomienie				
1	KNR 4-03 1202-01	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	1	kpl
2	KNR 4-03 1202-02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego 2,3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	1	szt
3	KNR-W 4-03 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	1	szt
4	KNR-W 4-03 1208-02	Następny pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	36	szt
5	KNR-W 4-03 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym	1	szt
6	KNP 18 134601.08	Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przełącznika przeciwporażeniowego różnicowo - prądowego	3	kpl
7	KNR-W 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	1	szt
8	Kalkulacja własna	Uruchomienie układu sterowania fontanny	1	kpl
6. Oprogramowanie				
1	Kalkulacja własna	Wykonanie programu dla sterowników fontanny A3, A4	1	kpl

Fontanna na Placu Kochanowskiego w Zwoleniu
Kosztorys ślepy - branża elektryczna

L.p.	Podstawa	Opis	Ilość	Jednostka
		7. Dokumentacja powykonawcza		
1	Kalkulacja własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	1	kpl
		8. Materiały		
1		Kompletna szafa sterownicza S1	1	kpl
2		Anemometr	1	szt.
3		Sonda poziomu wody dwuelektrodowa	1	szt.
4		Pompa zatapialna 120VA 24VAC Qmax=8m3/h	1	szt.
5		Pompa zatapialna 120W 24VDC Qmax=8m3/h DMX	9	szt.
6		Złączki kablowe 4p IP68	28	szt.
7		Reflektory Power LED 24V Ring DC 27W	9	szt.
8		Kabel H07RN-F 4x1,0mm ²	150	m
9		Kabel H07RN-F 4x1,5mm ²	170	m
10		Kabel H07RN-F 2x1,5mm ²	40	m
11		Przewód LiYCYv (TP) 2x2x0,5mm ²	170	m
12		Rura karbowana zewnętrzna Fi 20/15	5	m
13		Oslona rurowa karbowana fi 110	30	m
14		Tasma stalowa FeZn 30x4	6	m
15		Uziom pionowy jednolity 1,5m	3	szt.
16		Materiały pomocnicze	1	kpl.