

**KRZYSZTOF OZGA
PROJEKTOWANIE***akwamel*ul. Budowlanych 10/9 66-405 Gorzów Wlkp.
tel. 95 720 45 48, 795 584 861 www.akwamel.pl email biuro@akwamel.pl

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa stacji uzdatniania wody - instalacje elektryczne, sterowanie i automatyka
ADRES INWESTYCJI : Wołogoszcz, Nr ewid. działek 101/1obręb 08 Wołogoszcz , Jednostka ewidencyjna 080601_5 Dobiegniew
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH "KOMUNALNI" SPÓŁKA Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. POZNAŃSKA 8 66-520 DOBIEGNIEWSPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Ozga (ELEKTRYCZNA)
DATA OPRACOWANIA : 08.10.2019 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
08.10.2019 r

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Prefabrykacja rozdzeni RG			
1	KSNR 5	Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża	szt		
d.1	S005020203 0000				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - wywiercenie otworów w metalu - aparat o 3-4 otworach mocujących	kpl		
d.1	0401-22				
		52	kpl	52.000	
				RAZEM	52.000
3	KNR 7-08E	Wycinanie otworów montażowych w elewacjach	m		
d.1	708E080801 0000				
		7	m	7.000	
				RAZEM	7.000
4	KNR-W 5-08	Montaż kanałów instalacyjnych z PCW w szafie - kanał wewnętrzny. Montaż kanałów grzebieniowych	m		
d.1	0115-08				
		8	m	8.000	
				RAZEM	8.000
5	KNR 5-14	Wycinanie za pomocą wykrojników okrągłych otworów w blasze	szt		
d.1	0603-01				
		20	szt	20.000	
				RAZEM	20.000
6	KNR 5-08	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych przykręcanych do 1kg. Przykręcanie do płyty montażowej szyn TS	szt		
d.1	0701-01				
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR 5-14	Montaż 3-biegunowych wyłączników o masie do 50 kg na konstrukcji gotowej	szt		
d.1	0402-01	Wyłącznik główny. SZR			
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR 5-14	Montaż miedzianych szyn zbiorczych prostokątnych pojedynczych o wym. 25x3 mm łączonych śrubami na zakładkę lub 2 nakładki	m		
d.1	0310-03				
		0.4	m	0.400	
				RAZEM	0.400
9	KNR 5-08	Mocowanie aparatów o masie do 100 kg posiadających do 4 otworów mocujących, na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem złożeniem bez podłączenia	szt		
d.1	0403-11				
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
10	KNR 5-14	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 20 kg. Montaż dławików	szt		
d.1	0502-01				
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
11	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt		
d.1	0407-01				
		14	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
12	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt		
d.1	0407-02				
		9	szt	9.000	
				RAZEM	9.000
13	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 4- bieg.	szt		
d.1	0407-04				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ochronnik przepięciowy 4-biegunowy	szt		
d.1	0407-04				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 5-14	Montaż łączników warstwowych na prąd znamionowy do 10 A	szt		
d.1	0507-01				
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
16	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż styczników i przekaźników	szt		
d.1	0402-03				
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
17	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż czujników zaniku fazy	szt		
d.1	0402-03				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż prostownika	szt		
d.1	0402-03				
		1	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 5-08 d.1 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż UPS 1250VAh 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 5-08 d.1 0402-03	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż sterownika wraz z oprogramowaniem oraz analizatora sieciowego 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 5-08 d.1 5080814020 000	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm ² 80	szt szt	80.000	
				RAZEM	80.000
22	KNR 5-14 d.1 0516-09	Układanie przewodów do 70 mm ² w pasmach 1- lub wielowarstwowych w szafach i na tablicach 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR 5-14 d.1 5140516040 700	Układanie przewodów miedzianych typu LGs-750 V o przekroju 6,0 mm ² w pasmach jedno- lub wielowarstwowych w szafach i natablicach 15	m m	15.000	
				RAZEM	15.000
24	KNR 5-08 d.1 0812-04	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm ²) 80	szt szt	80.000	
				RAZEM	80.000
25	KNR 5-14 d.1 0517-03	Układanie przewodów 4.0 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 5-14 d.1 0517-02	Układanie przewodów 2.5 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach 10	m m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	KNR 5-14 d.1 0517-01	Układanie przewodów do 1.5 mm ² w wiązkach w szafach i na tablicach 100	m m	100.000	
				RAZEM	100.000
28	KNR 5-08 d.1 0812-01	Podłączenie przewodów pojedynczych w izolacji polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 2.5 mm ²) 500	szt szt	500.000	
				RAZEM	500.000
29	KNR 5-14 d.1 0512-01	Montaż lampek sygnalizacyjnych okrągłych z pierścieniem dociskowym 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
30	KNR 5-14 d.1 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych na elewację szafy 11	szt szt	11.000	
				RAZEM	11.000
31	KNR 5-14 d.1 0604-02	Przyklejanie tabliczek opisowych na aparaty 48	szt szt	48.000	
				RAZEM	48.000
2		Montaż instalacji wewnętrznych w stacji uzdatniania wody			
32	KNR 7-08 d.2 7080101040 000	Układ do pomiaru ciśnienia lub próżni pośredni z zastosowaniem przetwornika 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 7-08 d.2 7080103030 000	Układ do pomiarów przepływu, różnicy ciśnień lub poziomu z zastosowaniem miernika wtórnego 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 5 d.2 N005110501 00000	Drabinki kablowe - siatkowe o szerokości do 200 mm przykręcane na uchwytach 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
35	KNR 5-08 d.2 5080211020 000	Przewod do zasilania wentylatora 8	m m	8.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	8.000
36	KNNR 5 d.2 N005020901 00000	Przewody kabelkowe do zasilania i sterowania przepustnicami	m		
		39	m	39.000	
				RAZEM	39.000
37	KNNR 5 d.2 N005020901 00000	Przewody do zasilania pomp, dmuchawy	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
38	KNR-W 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe YDY3x2,5 w rurach i w kanałach kablowych	m		
		38	m	38.000	
				RAZEM	38.000
39	KNR-W 5-08 d.2 0212-01	Przewody kabelkowe YDY3x1,5 w rurach i w kanałach kablowych	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
40	KNR 5-08 d.2 0309-05	Montaż do got.podł.gniazd wtyczkowych natynkowych 2-bieg.przykręcanych 230V, 16A/2.5mm2 z podłączeniem	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
41	KNR 5-08 d.2 0309-10	Montaż do got.podł.gniazd wtyczkowych wodoszczelnych 3-biegunowych z uzziemieniem przykręcanych 16A z podłączeniem	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 5-08 d.2 0308-04	Montaż na got.podł.łączników bryzgoszcz.z tworzywa szt.jednobiegun., przycisków mocow.przez przykręc.z podłączeniem	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR 5-08 d.2 0403-04	Montaż na gotow.podłożu aparatów o masie do 5 kg z czesc.rozebraniem i zlozeniem bez podłączenia (il.otw.moc.do 4) - grzejniki elektryczny	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNR 5-08 d.2 0502-09	Przyg.podłoża pod oprawy oświet.przykręc.na kołkach kotwiących do betonu (il.mocow.2)	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNR-W 5-08 d.2 0504-07	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych - reflektory ledowe z czujką ruchu	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 5-08 d.2 0515-01	Mont.z podłącz.na got.podł.opraw świetl.do ośw.pom.przemysł.-opr.strugo-,pyłodp.,pyłuszcz.w obud.met.z odbłyśnik.-zaw.końcow.-LED	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
47	KNR 4-03 d.2 1001-11	Mechaniczne wykucie bruzd do instalacji połączeń wyrównawczych w betonie - analogia	m		
		6	m	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNR 5-08 d.2 0617-05	Łączenie przewodów ziem.przez spawanie	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNR 5-08 d.2 0611-02	Montaż uziomu powierzchniowego	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
50	KNR 5-08 d.2 0813-01	Podłączenie przew.kabelk.w powloce polwinil pod zaciski lub bolce (przekr.żył do 2.5mm2)	szt		
		42	szt	42.000	
				RAZEM	42.000
51	KNR 7-08 d.2 0808-02	Wycinanie chodników dielektrycznych	m		
		1.5	m	1.500	
				RAZEM	1.500
52	KNR 4-03 d.2 1201-01	Sprawdzenie stanu izolacji induktorem	kpl		
		12	kpl	12.000	
				RAZEM	12.000
53	KNR-W 4-03 d.2 1208-01	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 1-fazowym	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54	KNR-W 4-03 d.2 1208-03	Pierwszy pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych w obwodzie 3-fazowym 6	pomiar pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000
55	KNR-W 4-03 d.2 1209-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwsza próba działania wyłącznika różnicowoprądowego 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
56	KNR-W 4-03 d.2 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego 1	pomiar pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR-W 4-03 d.2 1205-05	Pierwszy pomiar skuteczności zerowania 15	pomiar pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
58	KNR-W 4-03 d.2 1205-06	Następny pomiar skuteczności zerowania 15	pomiar pomiar	15.000	
				RAZEM	15.000
3		Układanie kabli do pompy wód popłucznych			
59	KNKRB 05 d.3 5061401000 0	Wykonanie wykopu kablowego wraz z zasypaniem wykopu o głębokości 0,8 m i szerokości do 0,4 m. Kategoria gruntu I-II 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
60	KNKRB 05 d.3 5060102000 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych. Kabel wielożył. układ. ręcznie. (nakład jednost. dla elektryków=0,0544xm, godz. m-masa w kg. 1 mb kabla) - kable sterownicze do studni głębinowych 30	m m	30.000	
				RAZEM	30.000
61	KNNR 5 d.3 N005030306 00000	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 85x105 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 6 mm ² 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000