

**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

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 - remont ujęcia wody podziemnej ST 1 i ST 2A
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 (BUDOWLANA)
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		Ujęcie wody ST 1			
1.1		Obudowa studni ST 1 - rozbiórka			
1	KNR 2-01 d.1. 0310-02 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - odkrycie szybu obuwu studni 3.14*1.8*1.15	m ³ m ³	 6.499800	
				RAZEM	6.499800
2	KNR 2-18 d.1. 0613-05 1	Obudowa studni z kręgów betonowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - rozbiórka 1	stud. stud.	 1.000000	
				RAZEM	1.000000
3	KNR 4-01 d.1. 0212-01 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka płyty dna obudowy studni 1.8*0.15	m ³ m ³	 0.270000	
				RAZEM	0.270000
4	KNR 4-02 d.1. 0133-03 1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40 mm 1	szt. szt.	 1.000000	
				RAZEM	1.000000
5	KNR 4-02 d.1. 0133-03 1	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 40 mm 1	szt. szt.	 1.000000	
				RAZEM	1.000000
6	KNR 4-02 d.1. 0114-03 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40 mm 1.5	m m	 1.500000	
				RAZEM	1.500000
7	KNR 2-01 d.1. 0501-01 1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m 3.14*1.8*1.15	m ³ m ³	 6.499800	
				RAZEM	6.499800
1.2		Obudowa studni -ST 1 - obudowa naziemna - z kompletnym wyposażeniem			
8	KNR 2-18 d.1. 0607-01 2	Deskowanie ław fundamentowych - płyta betonowa pod obudowę studni 1.8*1.2*0.15	m ² m ²	 0.324000	
				RAZEM	0.324000
9	KNR 2-18 d.1. 0609-01 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - wykonanie płyty betonowej pod naziemną obudowę studni 1.8*1.2*0.15	m ³ m ³	 0.324000	
				RAZEM	0.324000
10	KNR 2-28 d.1. 0101-01 2 analiza indywidualna	Obudowy studni wierconych naziemna posadowiona na płycie betonowej 1	szt. szt.	 1.000000	
				RAZEM	1.000000
1.3		Pompownia ujęcia wody ST 1			
11	KNR 7-09 d.1. 2207-05 3	Montaż rurociągów stalowych o śr.zewn.do 88.9 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa 15	m m	 15.000000	
				RAZEM	15.000000
12	KNR 7-09 d.1. 2201-03 3	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x80 6	styk. styk.	 6.00	
				RAZEM	6.00
13	KNR 2-18 d.1. 0113-02 3	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn.89/4.0 mm 6	szt. szt.	 6.000000	
				RAZEM	6.000000
14	KNR 7-07 d.1. 0107-05 3	Demontaż pomp w istniejących studni Nr ST 1 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 7-07 d.1. 0107-05 3	Montaż - Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym w studni ST 1	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	KNR 2-01 d.1. 0605-01 3	Pompowanie próbne pomiarowe i oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
		2	godz.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.4		Rurociąg ujęcia wody ST 1 z rur PE fi 90 mm			
17	KNR 2-01 d.1. 0217-04 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*4.5$	m ³	9.871875	
				RAZEM	9.871875
18	KNR 2-01 d.1. 0310-02 4	Ręczne wykopy ciągle lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*4.5$	m ³	1.096875	
				RAZEM	1.096875
19	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*4.5$	m ³	9.871875	
				RAZEM	9.871875
20	KNR 2-01 d.1. 0320-02 4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*4.5$	m ³	1.096875	
				RAZEM	1.096875
21	KNR 2-18 d.1. 0208-02 4	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		4.5	m	4.500000	
				RAZEM	4.500000
22	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000000	
				RAZEM	3.000000
23	KNR-W 2-18 d.1. 0112-01 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
24	KNR 2-28 d.1. 0316-01 4	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzy sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1	prób.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
25	KNR 2-18 d.1. 0803-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4.5/200	odc.20 0m	0.022500	
				RAZEM	0.022500
1.5		Układanie kabli do studni ST 1			
26	KNKRB 05 d.1. 5061401000 5 0	Wykonanie wykopu kablowego wraz z zasypaniem wykopu o głębokości 0,8 m i szerokości do 0,4 m.Kategoria gruntu I-II	m		
		25.1	m	25.100	
				RAZEM	25.100
27	KNKRB 05 d.1. 5060102000 5 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych.Kabel wielożył.układ.ręcznie.(nakład jednost.dla elektrymonterów=0,0544xm, godz. m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel zasilający studnię ST 1	m		
		25.1+3	m	28.100	
				RAZEM	28.100
28	KNKRB 05 d.1. 5060102000 5 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych.Kabel wielożył.układ.ręcznie.(nakład jednost.dla elektrymonterów=0,0544xm, godz. m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel sterowniczy do studni ST 1	m		
		25+25	m	50.000	
				RAZEM	50.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNKRB 05 d.1. 5060102000 5 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych.Kabel wielożył. układ ręcznie.(nakład jednost.dla elektromonterów=0,0544xm, godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel ogrzewania obudowy studni ST 1 22.1+3	m m	25.100	
				RAZEM	25.100
30	KNKRB 05 d.1. 5050204000 5 0	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających,głębokość wykopu 0,80. Kategoria gruntu I-II 22.1+3	m m	25.100	
				RAZEM	25.100
31	KNNR 5 d.1. N005030306 5 00000	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 85x105 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 6 mm ² 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	AW AW d.1. 5	Montaż łączników krańcowych przywłazach wejściowych do obudów studni głębinowych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNR 2-28 d.1. 0105-01 5	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 1	kpl. kpl.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
2		Ujęcie wody ST 2A			
2.1		Obudowa studni ST 2A - rozbiórka			
34	KNR 2-01 d.2. 0310-02 1	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - odkrycie szybu obuowy studni 3.14*1.8*1.15	m ³ m ³	6.499800	
				RAZEM	6.499800
35	KNR 2-18 d.2. 0613-05 1	Obudowa studni z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - rozbiórka 1	stud. stud.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
36	KNR 4-01 d.2. 0212-01 1	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka płyty dna obudowy studni 1.8*0.15	m ³ m ³	0.270000	
				RAZEM	0.270000
37	KNR 4-02 d.2. 0133-03 1	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
38	KNR 4-02 d.2. 0133-03 1	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 50 mm 1	szt. szt.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
39	KNR 4-02 d.2. 0114-03 1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 50 mm 1.5	m m	1.500000	
				RAZEM	1.500000
40	KNR 2-01 d.2. 0501-01 1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przerzutem na odl. do 3 m 3.14*1.8*1.15	m ³ m ³	6.499800	
				RAZEM	6.499800
2.2		Obudowa studni -ST 2A - obudowa naziemna - z kompletnym wyposażeniem			
41	KNR 2-18 d.2. 0607-01 2	Deskowanie ław fundamentowych - płyta betonowa pod obudowę studni 1.8*1.2*0.15	m ² m ²	0.324000	
				RAZEM	0.324000
42	KNR 2-18 d.2. 0609-01 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - wykonanie płyty betonowej pod naziemną obudowę studni 1.8*1.2*0.15	m ³ m ³	0.324000	
				RAZEM	0.324000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	KNR 2-28 d.2. 0101-01 2 analiza indywidualna	Obudowy studni wierconych naziemna posadowiona na płycie betonowej	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
2.3		Pompownia ujęcia wody ST 2A			
44	KNR 7-09 d.2. 2207-05 3	Montaż rurociągów stalowych o śr.zewn.do 88.9 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa	m		
		15	m	15.000000	
				RAZEM	15.000000
45	KNR 7-09 d.2. 2201-03 3	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nom. do 1.6 MPa.śr.nom. 80-125 mm.śruby M16x80	styk.		
		6	styk.	6.00	
				RAZEM	6.00
46	KNR 2-18 d.2. 0113-02 3	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn.89/4.0 mm	szt.		
		6	szt.	6.000000	
				RAZEM	6.000000
47	KNR 7-07 d.2. 0107-05 3	Demontaż pomp w istniejących studni Nr ST 2A	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR 7-07 d.2. 0107-05 3	Montaż - Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym w studni ST 2A	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR 2-01 d.2. 0605-01 3	Pompowanie próbne pomiarowe i oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.		
		2	godz.	2.00	
				RAZEM	2.00
2.4		Rurociąg ujęcia wody ST 2A z rur PE fi 90 mm			
50	KNR 2-01 d.2. 0217-04 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*23.0$	m ³	50.456250	
				RAZEM	50.456250
51	KNR 2-01 d.2. 0310-02 4	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*23.0$	m ³	5.606250	
				RAZEM	5.606250
52	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*23.0$	m ³	50.456250	
				RAZEM	50.456250
53	KNR 2-01 d.2. 0320-02 4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*23.0$	m ³	5.606250	
				RAZEM	5.606250
54	KNR 2-18 d.2. 0208-02 4	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		23.0	m	23.000000	
				RAZEM	23.000000
55	KNR-W 2-18 d.2. 0110-03 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 90 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000000	
				RAZEM	6.000000
56	KNR-W 2-18 d.2. 0112-01 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		1	szt.	1.000000	
				RAZEM	1.000000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
57	KNR 2-28 d.2. 0316-01 4	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1	prób. prób.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
58	KNR 2-18 d.2. 0803-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 23.0/200	odc.20 0m odc.20 0m	0.115000	
				RAZEM	0.115000
2.5		Układanie kabli do studni ST 2A			
59	KNKRB 05 d.2. 5061401000 5 0	Wykonanie wykopu kablowego wraz z zasypaniem wykopu o głębokości 0,8 m i szerokości do 0,4 m.Kategoria gruntu I-II 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
60	KNKRB 05 d.2. 5060102000 5 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych.Kabel wielożył.układ.ręcznie.(nakład jednost.dla elektromonterów=0,0544xm,godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel zasilający studnię ST 2A 28.0+3	m m	31.000	
				RAZEM	31.000
61	KNKRB 05 d.2. 5060102000 5 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych.Kabel wielożył.układ.ręcznie.(nakład jednost.dla elektromonterów=0,0544xm,godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel sterowniczy do studni ST 2A 28.0+28.0+3	m m	59.000	
				RAZEM	59.000
62	KNKRB 05 d.2. 5060102000 5 0	Układanie kabli o masie do 5,5 kg w wykopach kablowych.Kabel wielożył.układ.ręcznie.(nakład jednost.dla elektromonterów=0,0544xm,godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel ogrzewania obudowy studni ST 2A 28.0+3	m m	31.000	
				RAZEM	31.000
63	KNKRB 05 d.2. 5050204000 5 0	Montaż uziołów poziomych lub przewodów uziemiających,głębokość wykopu 0,80. Kategoria gruntu I-II 28.0+3	m m	31.000	
				RAZEM	31.000
64	KNNR 5 d.2. N005030306 5 00000	Puszki z tworzywa sztucznego o wymiarach 85x105 mm o 4 wlotach i połączeniach przewodów o przekroju do 6 mm ² 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
65	AW AW d.2. 5	Montaż łączników krańcowych przywłazach wejściowych do obudów studni głębinowych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR 2-28 d.2. 0105-01 5	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 1	kpl. kpl.	1.000000	
				RAZEM	1.000000
67	KNR-W 5-08 d.2. 0402-03 5	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż styczników i przekaźników 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000