

**K R Z Y S Z T O F O Z G A
P R O J E K T O W A N I E***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 2
ADRES INWESTYCJI : Podlesiec, Nr ewid. działek 8/29, 20/1 obręb 22 Podlesiec, Jednostka ewidencyjna 080601_5 Dobiegniew
INWESTOR : PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUG KOMUNALNYCH "KOMUNALNI" SPÓŁKA Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. POZNAŃSKA 8 66-520 DOBIEGNIEW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Ozga (SANITARNA)
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 obuwowy studni 3.14*1.8*1.15	m ³ m ³	 6.500	
				RAZEM	6.500
2	KNR 2-18 d.1. 0613-05 1	Obudowa studni z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - rozbiórka 1	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
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	 0.270	
				RAZEM	0.270
4	KNR 4-02 d.1. 0129-05 1	Demontaż wodomierza o śr. 80 mm - analogia 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
5	KNR 4-02 d.1. 0129 - 05 1	Demontaż kształtki żeliwnej kolnierzowej o śr. 80 mm - analogia 4	szt. szt.	 4	
				RAZEM	4
6	KNR 4-02 d.1. 0129-04 1	Demontaż zasuwki żeliwnej kolnierzowej o śr. 50-100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 4-02 d.1. 0134 - 07 1	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 80 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 4-02 d.1. 0113 - 02 1	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm 4	m m	 4.000	
				RAZEM	4.000
9	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	 6.500	
				RAZEM	6.500
1.2		Obudowa studni -ST 1 - obudowa naziemna - z kompletnym wyposażeniem			
10	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	 0.324	
				RAZEM	0.324
11	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	 0.324	
				RAZEM	0.324
12	KNR 2-28 d.1. 0101-01 2 analiza indywidualna	Obudowy studni wierconych naziemna posadowiona na płycie betonowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Pompownia ujęcia wody ST 1			
13	KNR 7-09 d.1. 2207-05 3	Montaż rurociągów stalowych o śr.zew.do 88.9 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
14	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

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 2-18 d.1. 0113-02 3	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn.89/4.0 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR 7-07 d.1. 0107-05 3	Demontaż pomp w istniejących studni Nr ST 1	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	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
18	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			
19	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*8.1	m ³	17.769	
				RAZEM	17.769
20	KNR 2-01 d.1. 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*8.1	m ³	1.974	
				RAZEM	1.974
21	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*8.1	m ³	17.769	
				RAZEM	17.769
22	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*8.1	m ³	1.974	
				RAZEM	1.974
23	KNR 2-28 d.1. 0316-01 4	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm	prób.		
		1	prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	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		
		8.1	m	8.100	
				RAZEM	8.100
25	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.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	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.		
		1.1	szt.	1.100	
				RAZEM	1.100
27	KNR 2-18 d.1. 0803-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		12/200	odc.20 0m	0.060	
				RAZEM	0.060
1.5		Układanie kabli do studni ST 1			
28	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		
		10.2	m	10.200	
				RAZEM	10.200

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 zasilający studnię ST 1 10.2+3	m m	13.200	
				RAZEM	13.200
30	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 sterowniczy do studni ST 1 10.2+10.2	m m	20.400	
				RAZEM	20.400
31	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 10.2+3	m m	13.200	
				RAZEM	13.200
32	KNKRB 05 d.1. 5050204000 5 0	Montaż uziomów poziomych lub przewodów uziemiających,głębokość wykopu 0,80. Kategoria gruntu I-II 10.2+3	m m	13.200	
				RAZEM	13.200
33	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 mm2 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
34	AW AW d.1. 5	Montaż łączników krańcowych przywłazach wejściowych do obudów studni głębinowych 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
35	KNR 2-28 d.1. 0105-01 5	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Ujęcie wody ST 2			
2.1		Obudowa studni ST 2 - rozbiórka			
36	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	6.500	
				RAZEM	6.500
37	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.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	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	0.270	
				RAZEM	0.270
39	KNR 4-02 d.2. 0129-05 1	Demontaż wodomierza o śr. 80 mm - analogia 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
40	KNR 4-02 d.2. 0129 - 05 1	Demontaż kształtki żeliwnej kolnierzowej o śr. 80 mm - analogia 4	szt. szt.	4	
				RAZEM	4
41	KNR 4-02 d.2. 0129-04 1	Demontaż zasuwki żeliwnej kolnierzowej o śr. 50-100 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR 4-02 d.2. 0134 - 07 1	Demontaż zaworu zwrotnego o śr. 80 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 4-02 d.2. 0113 - 02 1	Demontaż rurociągu stalowego ciśnieniowego o śr. 80-100 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
44	KNR 2-01 d.2. 0501-01 1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat.I-III z przrzutem na odl. do 3 m 3.14*1.8*1.15	m ³ m ³	 6.500	
				RAZEM	6.500
2.2		Obudowa studni -ST 2 - obudowa naziemna - z kompletnym wyposażeniem			
45	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	 0.324	
				RAZEM	0.324
46	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	 0.324	
				RAZEM	0.324
47	KNR 2-28 d.2. 0101-01 2 analiza indywidualna	Obudowy studni wierconych naziemna posadowiona na płycie betonowej 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
2.3		Pompownia ujęcia wody ST 2			
48	KNR 7-09 d.2. 2207-05 3	Montaż rurociągów stalowych o śr.zew.do 88.9 mm łączonych na kołnierze,na ciśnienie nom. 1.6 MPa 15	m m	 15.000	
				RAZEM	15.000
49	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 6	styk. styk.	 6.00	
				RAZEM	6.00
50	KNR 2-18 d.2. 0113-02 3	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn.89/4.0 mm 6	szt. szt.	 6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR 7-07 d.2. 0107-05 3	Demontaż pomp w istniejących studni Nr ST 4 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNR 7-07 d.2. 0107-05 3	Montaż - Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym w studni ST 2 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR 2-01 d.2. 0605-01 3	Pompowanie próbne pomiarowe i oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 2	godz. godz.	 2.00	
				RAZEM	2.00
2.4		Rurociąg ujęcia wody ST 2 z rur PE fi 90 mm			
54	KNR 2-01 d.2. 0217-04 4	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*228.0	m ³ m ³	 500.175	
				RAZEM	500.175
55	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) ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*228.0	m ³ m ³	 55.575	
				RAZEM	55.575
56	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*228.0	m ³ m ³	 500.175	
				RAZEM	500.175
57	KNR 2-01 d.2. 0320-02 4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*22.8	m ³ m ³	 5.558	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.558
58	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 228.0	m m	 228.000	
				RAZEM	228.000
59	KNR-W 2-18 d.2. 0110-03 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm 228/12+6	złącz. złącz.	 25.000	
				RAZEM	25.000
60	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 1+1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
61	KNNR 4 d.2. 1012-01 4 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej do 90 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
62	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.	 1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 2-18 d.2. 0803-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 79.6/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.398	
				RAZEM	0.398
2.5		Układanie kabli do studni ST 2			
64	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 200	m m	 200.000	
				RAZEM	200.000
65	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 elektryków=0,0544xm, godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel zasilający studnię ST 2 200+3	m m	 203.000	
				RAZEM	203.000
66	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 elektryków=0,0544xm, godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel sterowniczy do studni ST 2 200.0+200.0+3	m m	 403.000	
				RAZEM	403.000
67	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 elektryków=0,0544xm, godz.m-masa w kg.1 mb kabla) - kabel ogrzewania obudowy studni ST 2 200.0+3	m m	 203.000	
				RAZEM	203.000
68	KNKRB 05 d.2. 5050204000 5 0	Montaż uzimów poziomych lub przewodów uziemiających,głębokość wykopu 0,80. Kategoria gruntu I-II 200.0+3	m m	 203.000	
				RAZEM	203.000
69	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
70	AW AW d.2. 5	Montaż łączników krańcowych przywłazach wejściowych do obudów studni głębinowych 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
71	KNR 2-28 d.2. 0105-01 5	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 5 kg. Montaż styczn-	szt		
d.2.	0402-03	kow i przekaźników			
5		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000