



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 : BUDOWA (ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY (SUW) PRZY UL. MYŚLIBORSKIEJ W LUBISZYNIE - BUDOWA STALOWYCH ZBIORNIKÓW WYRÓWNAWCZYCH 2 * 75 M3
ADRES INWESTYCJI : LUBISZYN NR EWID. DZIAŁKI 194/4 OBREB 14 LUBISZYN, GMINA LUBISZYN
INWESTOR : GMINA LUBISZYN
ADRES INWESTORA : PLAC JEDNOŚCI ROBOTNICZEJ 1; 66-433 LUBISZYN

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Ozga nr upr. 9/82 Gw
DATA OPRACOWANIA : 12.06.2019

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.06.2019

Data zatwierdzenia

Przedmiot inwestycji, cel i zakres inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa i rozbudowa stacji uzdatniania wody przy ul. Myśluborskiej w Lubiszynie zlokalizowanej na działce nr ewid. 194/4, dostarczającej wodę do mieszkańców wsi Lubiszyn, Ściechów, Ściechówek i Koziny.

Lokalizacja inwestycji

Miejscowość Lubiszyn jest siedzibą władz samorządowych gminy. Miejscowość jest położona przy lokalnych drogach utwardzonych i gruntowych.

Zabudowa jest ukształtowana szeregowo (przy drogach utwardzonych) i jest rozproszona w części miejscowości położonej dalej od szosy.

Zadanie inwestycyjne będzie realizowane na działce :

Nr dz. 194/4 obręb 14 Lubiszyn, Jednostka ewidencyjna 080105_2 Lubiszyn.

Istniejące urządzenia

Na terenie istniejącej stacji wodociągowej są zlokalizowane :

- studnia ST 2 - przeznaczona do remontu
- studnia ST 3 - czasowo wyłączona z eksploatacji
- studnia ST 4 - przeznaczona do remontu
- budynek stacji uzdatniania wody z urządzeniami technologicznymi (po modernizacji)
- zbiornik wyrównawczy o pojemności 2*25 m³
- odстойnik wód popłucznych (w eksploatacji)
- zbiornik bezodpływowy (w eksploatacji)
- rurociągi ujęcia wody
- linie kablowe zasilające agregaty pompowe w ujęciach wody

Teren stacji wodociągowej jest ogrodzony.

Rzędne poziomu terenu są w przedziale 54,60 - 55,60 m npm.

Projektowane zagospodarowanie terenu

W ramach dokumentacji projektowej przewiduje się wykonanie następujących urządzeń:

- płyta fundamentowa pod zbiornik wyrównawczy o wymiarach 12,0 * 6,0 m
- stalowy dwukomorowy zbiornik wyrównawczy pojemności 2* 75m³
- rurociąg tłoczny zbiornika wyrównawczego z rur PE Ø 110 mm długości L = 30,2 mb
- rurociąg ssawny zbiornika wyrównawczego z rur PE Ø 180 mm długości L = 43,4 mb
- rurociągi spustowe ze zbiornika wyrównawczego z rur PE Ø 160 mm długości L = 6,1 + 7,2mb
- studzienki rewizyjne FI 425 mm - 2 szt.
- linia sterownicza poziomami wody w zbiorniku wyrównawczym

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ZBIORNIKI WYRÓWNAWCZE I ROBOTY FUNDAMENTOWE			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01 d.1. 0221-03 1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. I-II 14*8*0.8	m ³ m ³	 89.600	
				RAZEM	89.600
2	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 8.9	m ³ m ³	 8.900	
				RAZEM	8.900
3	KNR 2-31 d.1. 0104-01 1 analogia	Warstwy z piasku w wykopie fundamentowym, wykonanie i zagęszczanie ręczne - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 12*6	m ² m ²	 72.000	
				RAZEM	72.000
4	KNR 2-31 d.1. 0104-06 1	Warstwy odsączające z piasku w korycie lub na całej szerokości drogi, wykonanie ręczne, zagęszczanie mechaniczne - za każdy dalszy 1 cm grubości ponad 10 cm 12*6	m ² m ²	 72.000	
				RAZEM	72.000
		Mnożnik przedmiaru		*55	3960.000
5	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	Zagęszczenie podsypki pod płytę fundamentową zbiorników ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 14*8*0.65	m ³ m ³	 72.800	
				RAZEM	72.800
6	KNR 2-01 d.1. 0502-01 1	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wysokości nasypu do 4 m - kat. gruntu I-II 2*(12+6)*0.5	m ³ m ³	 18.000	
				RAZEM	18.000
1.2		Roboty betonowe			
7	KNR 2-18 d.1. 0607-01 2	Deskowanie ław fundamentowych - płyta betonowa pod zbiorniki wyrównawcze 12*6	m ² m ²	 72.000	
				RAZEM	72.000
8	KNR 2-02 d.1. 0290-04 2	Przygotowanie i montaż zbrojenia konstrukcji monolitycznych budowli - pręty żebrowane o śr. 8-14 mm 1.004	t t	 1.004	
				RAZEM	1.004
9	KNR 2-02 d.1. 0281-03 2 0281-04	Fundamenty pod zbiorniki wyrównawcze - podłoże betonowe o grubości 30 cm i pow. ponad 10 m2 - z zastosowaniem pompy do betonu 72	m ² m ²	 72.000	
				RAZEM	72.000
2					
2.1		Montaż zbiorników wyrównawczych			
10	KNR 7-16 d.2. 1202-08 1	Zbiorniki metalowe pionowe o masie 5.0 - 6,0 t dostarczane w całości - zbiorniki wyrównawcze v = 75 m3 1+1	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
11	Kalkulacja indywidualna d.2. 1 wycena indywidualna	Transport zbiornika wyrównawczego od producenta - wielkogabarytowy 1+1	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.2		Rurociąg tłoczny zbiornika z rur PE fi 110 mm			
12	KNR 2-01 d.2. 0217-04 2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*30.2	m ³ m ³	 66.251	
				RAZEM	66.251
13	KNR 2-01 d.2. 0310-02 2	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*30.2	m ³ m ³	 7.361	
				RAZEM	7.361

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14	KNR 2-01 d.2. 0230-01 2	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*30.2	m ³ m ³	 66.251	
				RAZEM	66.251
15	KNR 2-01 d.2. 0320-02 2	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*30.2	m ³ m ³	 7.361	
				RAZEM	7.361
16	KNNR 4 d.2. 1009-04 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 30.2+1.6+1.7	m m	 33.500	
				RAZEM	33.500
17	KNR-W 2-18 d.2. 0110-04 2	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm 6	złącz. złącz.	 6.000	
				RAZEM	6.000
18	KNR 2-28 d.2. 0305-03 2	Kolana PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 3	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 2-28 d.2. 0305-03 2	Trójniki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNNR 4 d.2. 1105-03 2	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
21	KNR 7-09 d.2. 2201-03 2	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 80-125 mm. śruby M16x80 1+1+1	styk. styk.	 3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 7-09 d.2. 2207-06 2	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 108*4,0 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - przy zbiorniku 1.0+1.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 7-09 d.2. 2207-06 2	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej 108*4,0 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - w budynku SUW 1.50	m m	 1.500	
				RAZEM	1.500
24	KNR 7-09 d.2. 2216-04 2	Montaż kolan stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej do 108*4,0 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - przy zbiorniku 1.0 + 1	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 7-09 d.2. 2216-04 2	Montaż kolan stalowych ocynkowanych o średnicy zewnętrznej do 108*4,0 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - przy budynku SUW 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR 2-28 d.2. 0316-01 2	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. zewn. do 110 mm 1	prób. prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR 2-18 d.2. 0803-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 30.2/200	odc.20 0m odc.20 0m	 0.151	
				RAZEM	0.151
2.3		Rurociąg ssawny zbiornika z rur PE fi 180 mm			
28	KNR 2-01 d.2. 0217-04 3	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*43.4$	m ³	95.209	
				RAZEM	95.209
29	KNR 2-01 d.2. 0310-02 3	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		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*43.4$	m ³	10.579	
				RAZEM	10.579
30	KNR 2-01 d.2. 0230-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*43.4$	m ³	95.209	
				RAZEM	95.209
31	KNR 2-01 d.2. 0320-02 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*43.4$	m ³	10.579	
				RAZEM	10.579
32	KNNR 4 d.2. 1009-08 3	Rurociąg ssawny zbiorników - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		43.4+1.6+1.7	m	46.700	
				RAZEM	46.700
33	KNNR 4 d.2. 1010-08 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 180 mm	złącz.		
		8	złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 4 d.2. 1012-03 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm	szt.		
			szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR 2-28 d.2. 0305-04 3	Kolana PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 180 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR 2-28 d.2. 0305-04 3	Trójniki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 180 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 4 d.2. 1105-04 3	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
38	KNR 7-09 d.2. 2201-04 3	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95	styk.		
		1.0+1.0+1.0	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
39	KNR 7-09 d.2. 2207-08 3	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - przy zbiorniku	m		
		1.0+1.0	m	2.000	
				RAZEM	2.000
40	KNR 7-09 d.2. 2207-08 3	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - przy SUW	m		
		1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300
41	KNR 2-18 d.2. 0803-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		43.4/200	odc.20 0m	0.217	
				RAZEM	0.217
2.4		Rurociąg spustowe zbiorników z rur PE fi 160 mm			
42	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		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*13.3$	m ³	29.177	
				RAZEM	29.177

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
43	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*13.3	m ³ m ³	 3.242	
				RAZEM	3.242
44	KNR 2-01 d.2. 0230-01 4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*13.3	m ³ m ³	 29.177	
				RAZEM	29.177
45	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 ((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*13.3	m ³ m ³	 3.242	
				RAZEM	3.242
46	KNNR 4 d.2. 1009-07 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm 6.1+7.2	m m	 13.300	
				RAZEM	13.300
47	KNNR 4 d.2. 1010-08 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 180 mm 2	złącz. złącz.	 2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.2. 1012-03 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4 d.2. 1105-04 4	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
50	KNR 7-09 d.2. 2201-04 4	Materiały do połączeń kołnierzowych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 150 mm. śruby M20x95 1+1	styk. styk.	 2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR 7-09 d.2. 2207-08 4	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa - przy zbiorniku 1.0+1.0	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNNR 4 d.2. 1417-01 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie stożkiem betonowym z kinetą fi 160 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.5		Układanie kabli sterowniczych do zbiorników wyrównawczych			
53	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 61.0	m m	 61.000	
				RAZEM	61.000
54	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 61.0+61.0+3+3	m m	 128.000	
				RAZEM	128.000
55	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 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR 2-28 d.2. 0105-01 5	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000