



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 KONTENERA TECHNICZNEGO I REMONT UJĘCIA WODY PODZIEMNEJ Z TOWARZYSZĄ-
CA INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

ADRES INWESTYCJI : NR EWID. DZIAŁKI 546/7 OBRĘB 34 MIROSŁAWIEC 34 , GMINA MIROSŁAWIEC

INWESTOR : ZAKŁAD UENERGETYKI CIEPLNEJ, WODOCIĄGÓW I KANALIZACJI SPÓŁKA Z O.O.

ADRES INWESTORA : UL. WOLNOŚCI 37; 78-650 MIROSŁAWIEC

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Krzysztof Ozga nr upr. 9/82 Gw (SANITARNA)

DATA OPRACOWANIA : 22.11.2023 r

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.11.2023 r

Data zatwierdzenia

Przedmiot inwestycji, cel i zakres inwestycji

Przedmiotem projektowanej inwestycji jest budowa kontenera technicznego, remont ujęcia wody podziemnej z towarzyszącą infrastrukturą techniczną w Mirosławcu Górnym, gmina Mirosławiec zlokalizowanej na działce nr ewid. 546/7obręb 034 Mirosławiec 34, Jednostka ewidencyjna 321703_5 Mirosławiec obszar wiejski. dostarczającej wodę do zbiornika zapasu wody na terenie Jednostki Wojskowej w Mirosławcu Górnym.

Lokalizacja inwestycji

Miejscowość Mirosławiec Górny jest zlokalizowana w odległości ca 3,5 km na północ od Mirosławca, który jest siedziba gminy. Miejscowość jest położona przy lokalnej drodze gminnej.

Zabudowa jest osiedla ukształtowana w formie zwartej (przy drogach utwardzonych).

Zadanie inwestycyjne będzie realizowane na działce:

Nr Dz. 546/7 obręb 034 Mirosławiec 34, Jednostka ewidencyjna 321703_5 Mirosławiec obszar wiejski.

Stan obecny

Obudowa studni ST 1 jest murowana z cegły, szyb o wymiarach 80 * 80 cm i wysokości H = 150 cm. Przykrycie obudowy studni stanowi betonowa płyta nadstudzienna prostokątna 100*100 cm z włączem żeliwnym, zamykanym na kłódkę. W pokrywie nadstudziennej brak zamontowanej rury wywiewnej.

W obudowie studni ST 1 jest zainstalowane wyposażenie w skład którego wchodzi:

- głowica studzienna \varnothing 254 mm
- wodomierz śrubowy \varnothing 50 mm
- zawór zwrotny grzybkowy \varnothing 50 mm
- zawór przelotowy \varnothing 50 mm

Pompa jest zainstalowana na stalowych rurach ocynkowanych \varnothing 50 mm.

Wyposażenie studni ujęcia wody podziemnej nie spełnia obecnie obowiązujących przepisów sanitarnych oraz przepisów wynikających z ustawy Prawo wodne. Głowice studzienne są nieszczelne, brak jest możliwości montażu urządzeń pomiarowych. Armatura zaporowa jest zdekapitalizowana.

Obudowa studni ujęcia wody podziemnej - projektowane

Zaprojektowano obudowę naziemną z laminatu poliestrowo-szklanego.

W ramach przebudowy studni zostanie rozebrany istniejący betonowy szyb obudowy studni. W jego miejsce zostanie zainstalowana naziemna kompletna obudowa składająca się z podstawy o konstrukcji stalowej w osłonie z laminatu poliestrowo-szklanego oraz pokrywy obudowy składającej się z dwóch elementów (wewnętrznego i zewnętrznego) wykonanych z laminatu poliestrowo-szklanego. Przestrzeń pomiędzy elementami wypełniona jest warstwą ocieplającą z pianki poliuretanowej grubości 50 mm. Zamontowany w dolnej części pokrywy wlot powietrza powoduje możliwość łatwego utrzymania wymaganej przez Stację Sanitarno-Epidemiologiczną czystości wewnątrz obudowy studni. Szczegóły wg części graficznej opracowania.

OPIS OBUDOWY STUDNI:

1. Podłoże z betonu wystające ponad powierzchnię do 10 cm. Przewiduje się wykonanie podłoża betonowego wokół rury osłonowej do głębokości strefy przemarzania gruntu.

Podłoże ma za zadanie optymalne wypoziomowanie podstawy obudowy do rury osłonowej studni.

2. Podstawa obudowy o wymiarach:

- długość - 1,66m
- szerokość - 1,10m
- grubość - 0,10m

Podstawa wykonana jest z konstrukcji stalowej ażurowej, obudowanej szczelną powłoką z laminatu poliestrowo-szklanego w całości wypełniona pianką poliuretanową stanowiąc ocieplenie podstawy.

3. Pokrywa obudowy o wymiarach wewnętrznych:

- długość - 1,34m
- szerokość - 0,80m
- wysokość - 1,30 m

Pokrywa składa się z dwóch elementów (wewnętrznego i zewnętrznego) wykonanych z laminatu poliestrowo-szklanego. Przestrzeń pomiędzy elementami wypełniona jest warstwą ocieplającą z pianki poliuretanowej grubości 50 mm.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Ujęcie wody ST 1			
1.1		Obudowa studni ST 1 - rozbiórka			
1	KNR 4-01	Wykopy wąskoprzestrzenne, nieumocnione o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m w gruncie kat. I-II - odsłonięcie ścian szybu obudowy studni)	m ³		
d.1.	0102-01				
1		2.0	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR 4-01	Rozebranie ścianki z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowej - rozbiórka szybu obudowy studni	m ²		
d.1.	0348-05				
1	analogia	6.6	m ²	6.600	
				RAZEM	6.600
3	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm - rozbiórka płyty dna obudowy studni	m ³		
d.1.	0212-01				
1		1.2*0.15	m ³	0.180	
				RAZEM	0.180
4	KNR 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0133-03				
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR 4-02	Demontaż wodomierza kołnierзовego o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0129-04				
1	analogia	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 4-02	Demontaż kształtek stalowych ocynk. o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0133-03				
1	analogia	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
7	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm	m		
d.1.	0114-03				
1		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m	m ³		
d.1.	0501-01				
1		3.8	m ³	3.800	
				RAZEM	3.800
1.2		Obudowa studni -ST 1 - obudowa naziemna - z kompletnym wyposażeniem			
9	KNR 2-18	Deskowanie ław fundamentowych - płyta betonowa pod obudowę studni	m ²		
d.1.	0607-01				
2		1.8*1.2*0.15	m ²	0.324	
				RAZEM	0.324
10	KNR 2-18	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - wykonanie płyty betonowej pod naziemną obudowę studni	m ³		
d.1.	0609-01				
2		1.8*1.2*0.15	m ³	0.324	
				RAZEM	0.324
11	KNR 2-28	Obudowy studni wierconych naziemna posadowiona na płycie betonowej	szt.		
d.1.	0101-01				
2	analiza indywidualna	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.3		Pompownia ujęcia wody ST 1			
12	KNR 7-09	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 63.5 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa	m		
d.1.	2207-03				
3		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
13	KNR 7-09	Materiały do połączeń kołnierзовych na ciśnienie nominalne do 1.6 Mpa. średnica nominalna 32-65 mm. śruby M12x80	styk.		
d.1.	2201-02				
3		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 2-18	Spawanie kołnierzy do rur stalowych o śr.zewn.89/4.0 mm	szt.		
d.1.	0113-02				
3		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15	KNR 7-07 d.1. 0107-05 3 analogia	Demontaż pomp w istniejących studni Nr ST 1	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16	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
17	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			
18	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		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*10.0$	m ³	21.938	
				RAZEM	21.938
19	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		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*10.0$	m ³	2.438	
				RAZEM	2.438
20	KNR 2-01 d.1. 0230-01 4	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.9*10.0$	m ³	21.938	
				RAZEM	21.938
21	KNR 2-01 d.1. 0320-02 4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych szer. 0.8-1.5 m głębok.do 1.5 m kat.gr.III-IV	m ³		
		$((2.45+0.8)/2)*1.5*0.1*10.0$	m ³	2.438	
				RAZEM	2.438
22	KNR 2-28 d.1. 0302-02 4	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
23	KNR 2-28 d.1. 0305-02 4	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 90 mm	szt.		
		2.2	szt.	2.200	
				RAZEM	2.200
24	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
25	KNR 2-18 d.1. 0803-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		10/200	odc.20 0m	0.050	
				RAZEM	0.050