

PRZEDMIAR ROBÓT

45232430 – 5 Roboty w zakresie uzdatniania wody

NAZWA INWESTYCJI: MODERNIZACJA SYSTEMU ZAOPATRZENIA W WODĘ W GMINIE DMOSIN
ROZBUDOWA STACJI UZDATNIANIA WODY – PRZYŁĄCZA WOD - KAN

ADRES INWESTYCJI: WOLA CYRUSOWA, GMINA /DMOSIN, działki nr: 94/2, 95/2, 96/2, 97/2, 98/2

INWESTOR: GMINA DMOSIN

ADRES INWESTORA: DMOSIN 9, 95 – 061 Dmosin,

BRANŻA: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ: Dominik Korol, ul. Główna 28, 92 – 701 Bukowiec.

DATA OPRACOWANIA: Marzec - 2011

PODSTAWA OPRACOWANIA: KNNR 11, KNNR 2-18, KNNR 7-09, KNR 7-04, KNKRB 01, KNNR 4,
KNR 2-28, KNNR 11, KNR 15-01, KNNR Wacetob 10-11

OPRACOWAŁ
mgr inż. Dominik Korol
upr. bud. nr 282-1974/Ł

DATA OPRACOWANIA
marzec - 2011

INWESTOR

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Istniejąca stacja uzdatniania wody we wsi Wola Cyrusowa jest stacją wykonaną w technologii kontenerowej produkcji PROJPRZEM S.A. BYDGOSZCZ w roku 1992 rok, stacja pracuje w układzie jedno stopniowym. Ujęcie składa się z jednej studni głębinowej o wydajności $Q_e = 37,50 \text{ m}^3/\text{h}$. Woda ujmowana ze studni za pomocą pompy głębinowej, jest tłoczona poprzez odżelaziacze i hydrofory do sieci. W okresie lata występuje częsty brak wody w sieci ze względu na duże rozbiory, oraz pogorszone parametry jakości wody nie odpowiadające obowiązującym przepisom w związku z tą sytuacją zaistniała konieczność rozbudowy SUW i usprawnienia procesu uzdatniania wody. Zgodnie z ustaleniami zawartymi z Inwestorem /U.G. w Dmosinie / stacja została

zaprojektowana na wydajność eksploatacyjną $66,0 \text{ m}^3/\text{h}$. Wielkość ta wynika z zapotrzebowania odbiorców podłączonych do wodociągu zasilanego z S.U.W. Wola Cyrusowa. Stację uzdatniania wody zaprojektowano w układzie dwustopniowego pompowania wody. W czasie prowadzonych robót musi być zapewniona dostawa wody do sieci.

Na terenie działki zaprojektowano dwa zbiorniki retencyjne stalowe pionowe o pojemności $V=100,0 \text{ m}^3$ każdy z pełnym uzbrojeniem, tj. przyłączami wodociągowymi, kanalizacji zrzutowej. Woda nie uzdatniona ze studni głębinowej dostarczana będzie pompą głębinową do stacji uzdatniania wody. Tu w pierwszej kolejności będzie podawana na mieszacz wodno - powietrzny gdzie zostanie napowietrzona. Następnie zostanie uzdatniona w filtrach ciśnieniowych i zgromadzona w zbiornikach retencyjnych. Ze zbiorników retencyjnych pompy II stopnia będą tłoczyły wodę do sieci wodociągowej.

Przedmiar robót

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
1	2	3	4	5
1. ZBIORNIK RETENCYJNY				
1	KNR 7-040501-09-090	Zbiornik retencyjny stalowy pionowy V= 100 m3	kpl	2,00
2. RUROCIĄG TŁOCZNY				
2	KNKRB 010206-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	m3	41,40
1. (0,8+1,5+1,5+0,8)/2*1,8*10		41,40		
3	KNKRB 010213-02-060	Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych spycharką 55 kW/75 km. Kategoria gruntu III-IV	m3	40,00
4	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	4,00
1. 0,4*10		4,00		
5	KSNR 110304-0301-020	Zasuwy żeliwne kołnierzowe o średnicy nominalnej 100 mm z obudową na rurociągach PVC i PE	szt	2,00
6	KSNR 110201-03-040	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe. Rury o średnicy nominalnej 100 mm	m	4,00
7	KSNR 110202-01-040	Rurociągi z PVC o połączeniach klejonych. Rury o średnicy zewnętrznej 110 mm	m	10,00
8	KNR 7-090101-02-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 30,0x5,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	8,00
9	KNR 7-092202-04-020	Materiały do połączeń kołnierzowych rurociągów technologicznych o średnicy 100 mm na ciśnienie nominalne 2,5 MPa (25 kG/cm2). Wymiary śrub M 20x90 mm	szt	8,00
10	KNR 7-092202-05-020	Montaż trójnika 100/100/100	szt	1,00
11	KNR 7-092202-05-020	Montaż kolana fi 100mm	szt	4,00
12	KNR 2-180704-03-020	Izolacja taśmą plastyczną, dwukrotnie styków rurociągów stalowych o średnicy 100 mm	szt	16,00
13	KNR 2-180609-01-060	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych	m3	0,08
1. 0,3*0,3*0,3*0,3		0,08		
14	KNR 2-180802-01-172	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur azbestowo-cementowych o średnicy nominalnej do 100 mm	próba	1,00
3. RUROCIĄG SSAWNY				
15	KNKRB 010206-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	m3	45,54
1. (0,8+1,5+1,5+0,8)/2*1,8*11		45,54		
16	KNKRB 010213-02-060	Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych spycharką 55 kW/75 km. Kategoria gruntu III-IV	m3	40,00
17	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	4,40
1. 0,4*11		4,40		
18	KNR 2-180207-04-040	Rurociągi z PCW ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową	m	11,00
19	KSNR 110304-04-020	Zasuwy żeliwne kielichowe o średnicy nominalnej 150 mm z obudową na rurociągach PVC i PE	szt	2,00
20	KSNR 110201-04-040	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe montowane na podparciach. Rury o średnicy nominalnej 150 mm	m	5,00
21	KNR 7-090106-01-171	Spawanie ręczne łukowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 159,0x8,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	12,00
22	KNR 42211-060-221	Połączenia kołnierzowe na rurociągach o średnicy nominalnej 150 mm, dla ciśnień 0,6 MPa	podłącz.	12,00
23	KNR 7-092202-05-020	Montaż trójnika 150/150/150	szt	1,00

24	KNR 7-092202-05-020	Montaż kolana fi 150	szt	1,00
25	KNR 2-180704-03-020	Izolacja taśmą - plastyczną, dwukrotnie styków rurociągów stalowych o średnicy 100 mm	szt	22,00
26	KNR 2-180609-01-060	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych	m3	0,08
1. 0,3*0,3*0,3*0,3		0,08		
27	KNR 2-180801-02-172	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, stalowych o średnicy nominalnej 150 mm	próba	1,00
4. RUROCIĄG SPUSTOWY I PRZELEWOWY				
28	KNKRB 010206-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	m3	8,28
1. (0,8+1,5+1,5+0,8)/2*1,8*2,0		8,28		
29	KNKRB 010213-02-060	Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych spycharką 55 kW/75 km. Kategoria gruntu III-IV	m3	2,00
30	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	0,80
1. 0,4*2,0		0,80		
31	KNR 2-180207-04-040	Rurociągi z PCW ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową	m	2,00
32	KNR 2-180112-04-020	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o średnicy nominalnej 150 mm (trójnik 150/150/150)	szt	2,00
33	KNR 2-280308-04-020	Zasuwy żeliwne kielichowe z obudową o średnicy nominalnej 150 mm na rurociągach PVC	szt	2,00
34	KNR 7-092116-02-020	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159,0 mm i grubości ścianki do 8,0 mm	szt	4,00
35	KNR 2-180112-04-020	Kolano PVC-U kanalizacyjne o średnicy 160 mm	szt	2,00
36	KNNR 110201-040-040	Rurociągi stalowe ciśnieniowe kołnierzowe montowane na podparciach. Rury o średnicy nominalnej 150 mm	m	7,00
37	KNR 7-090101-02-171	Spawanie ręczne gazowe stali węglowych i niskostopowych, rurociągi o średnicy do 30,0x5,0 mm, spoiny nie badane radiologicznie	złącze	12,00
38	KNR 2-180704-04-020	Izolacja taśmą - plastyczną, dwukrotnie styków rurociągów stalowych o średnicy 150 mm	szt	12,00
39	KNR 2-180801-02-172	Próba szczelności sieci wodociagowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, stalowych o średnicy nominalnej 150 mm	próba	1,00
5. KANALIZACJA ODPROWADZAJĄCA WODĘ ZE ZBIORNIKÓW RETENYCH S1 - S4				
40	KNKRB 010206-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m3, głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	m3	132,48
1. (0,8+1,5+1,5+0,8)/2*1,8*32		132,48		
41	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m2	29,00
1. 0,4*32*2,26		28,93		
42	KNR 2-180207-04-040	Rurociągi z PCW ciśnieniowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na uszczelkę gumową	m	32,00
43	KNR 2-180613-01-020	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm i głębokości 3m w gotowym wykopie	szt	4,00
44	KNR 2-180804-01-040	Próba szczelności kanałów rurowych o średnicy nominalnej 150 mm. Do	m	32,00
45	KNR 2-180624-01-020	Kłapa dla rur o średnicy 150 mm w studni rewizyjnej murowanej	szt	2,00
46	KNKRB 010213-02-060	Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych spycharką 55 kW/75 km. Kategoria gruntu III-IV	m3	120,00
47	KNR 15-010106-04-020	Oczyszczenie z namułu studni osadnika wód popłucznych średnicy 1,6 m. Głębokość warstwy namułu do 50 cm	szt	6,00
48	KNNR Wacetob 102508-02-050	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich, miękkich ze skarp rowów, koron i skarp nasypów /bez wywożenia porostu roślinnego do miejsca składowania/	m2	100,00
49	KNNR Wacetob 102519-0110-050	Naprawa skarp rowów i nasypów przez darniowanie na płask, bez przybicia kołkami. Bez dostarczania darniny do miejsca wbudowania	m2	300,00
50	KNNR Wacetob 102110-030010-050	Umocnianie skarp wykopów i nasypów darnią. Darniowanie pasami o szerokości do 40 cm z humusem. Transport technologiczny	m2	350,00

51	KNNR Wacetob 102509-010030-040	Ręczne usuwanie namułu grubości 0,40 m z cieków o głębokości do 1,5 m i szerokości dna 0,40-0,70 m	m	100,00
6. PRZEŁOŻENIE RUROCIĄGU WODOCIĄGOWEGO FI 160 mm				
52	KNKRB 010206-02-060	Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,25 m ³ , głębokość wykopów do 3,00m. Kategoria gruntu III-IV	m ³	70,38
1. (0,8+1,5+1,5+0,8)/2*1,8*17,0		70,38		
53	KNKRB 010213-02-060	Zasypanie z zagęszczeniem wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów i wykopów obiektowych spycharką 55 kW/75 km. Kategoria gruntu III-IV	m ³	70,00
54	KNR 2-180501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	m ²	6,80
1. 0,4*17,0		6,80		
55	KNNR Wacetob 110301-03-040	Rurociągi PVC ciśnieniowe kielichowe, łączone na uszczelkę gumową. Rury o średnicy zewnętrznej 160 mm	m	17,00
56	KNR 2-180112-04-020	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzone o średnicy nominalnej 150 mm (trójnik 150/150/150)	szt	2,00
57	KNR 7-092201-04-020	Zwężka FFR fi 150/100	szt	2,00
58	KNR 7-092202-05-020	Montaż kolana fi 150	szt	2,00
59	KNR 7-092202-05-020	Montaż trójnika 150/150/150	szt	1,00
60	KNR 2-180609-01-060	Układanie mieszanki betonowej ręcznie w ławach fundamentowych, blokach oporowych	m ³	0,08
1. 0,3*0,3*0,3*0,3		0,08		
61	KNR 2-180801-02-172	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, stalowych o średnicy nominalnej 150 mm	próba	1,00