

Projektowanie, Nadzór, Wykonawstwo
BRANŻA SANITARNA
inż. Danuta Zielińska
Serby, ul. Wodna 1/1, 67-200 Głogów
tel.: 669-170-328, (76) 833-12-62
e-mail: d.zielinska2000@gmail.com



PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT Remont hydroforni w Jakubowie w ramach zadania
OPRACOWANIA: „Modernizacja hydroforni w Jakubowie”
BRANŻA: Sanitarna, elektryczna
ADRES
INWESTYCJI: Jakubów, dz. nr 93/6, obręb Jakubów, gmina Radwanice
INWESTOR: **Gmina Jerzmanowa**
ul. Lipowa 4; 67-222 Jerzmanowa
Zakład Gospodarki Komunalnej
Ul. Głogowska 5, 67-222 Jerzmanowa

OPRACOWANIE

KIEROWNIK PRACOWNI PROJEKTANT b. instalacyjna	inż. Danuta Zielińska upr. nr 79/89/Lw do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej w zakresie sieci wodociągowych i kanalizacyjnych	
--	---	--

GŁOGÓW, listopad 2016

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Remont hydroforni					
1		BRANŻA SANITARNA			
1.1		Roboty demontażowe			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0145-12 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zbiornika hydroforowego o pojemności do 6000 dm ³	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0513-08 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu o połączeniu kołnierзовym o śr. 150 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0513-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworów o połączeniu kołnierзовym o śr. 65-80 mm	szt.		
		9+3	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
4 d.1.1	KNR 2-28 0104-03	Wodomierze o śr. nominalnej 150 mm - demontaż	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
5 d.1.1	KNR 2-28 0104-01	Wodomierze o śr. nominalnej 80 mm - demontaż	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 d.1.1	KNR 7 07 0101-01 z.o.3.12.	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - demontaż	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
7 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-09 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 159-219 mm	m		
		23	m	23.000	
				RAZEM	23.000
8 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-07 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 100 mm	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
9 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-06 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m		
		12	m	12.000	
				RAZEM	12.000
10 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
11 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15-20 mm	szt.		
		4+2+5+2	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
12 d.1.1	KNR-W 4-02 0142-03 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-50 mm	szt.		
		2+2	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13 d.1.1	KNR-W 4-02 0146-01	Demontaż manometru	szt.		
		3+9+3	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
14 d.1.1	KNR-W 4-02 0143-05 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu bezpieczeństwa	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15 d.1.1	KNR 2-28 0608-04	Demontaż - chlorator o masie do 0.5 t	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNR-W 7-09 2216-03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa- demontaż wsp 0,4	szt.		
		1+1+3	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
17 d.1.1	KNR-W 7-09 2216-05	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 139.7 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-demontaż wsp 0,4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1	KNR-W 7-09 2216-06	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-demontaż wsp 0,4	szt.		
		7+8+5+2+4+1	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
19 d.1.1	KNR-W 7-09 2216-08	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 244.5 mm łączonych na kołnierze, na ciśnienie nominalne 1.6 MPa-demontaż wsp 0,4	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty montażowe			
20 d.1.2	KNR 7 07 0101-02	Montaż zestawu hydroforowego - kpl wg rys S-3.0 Krotność = 4	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21 d.1.2	KNR 7 09 2619-07	Kompensator kołnierzowy o średnicy nominalnej 150 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.2	KNR 7 09 2619-06	Kompensator kołnierzowy o średnicy nominalnej 125 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.2	KNR 7 09 2612-03	Montaż zaworów bezpieczeństwa kołnierzowych o średnicy nominalnej 40/65 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.1.2	KNR 2 28 0209-01	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nom. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25 d.1.2	KNR 2 28 0209-03	Wodomierze z nadajnikiem impulsów o śr. nominalnej 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26 d.1.2	KNR 2 28 0208-02	Zawory kołnierzowe, o śr. nom. 65 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.2	KNR 2 28 0208-03	Zawory kołnierzowe o śr. nom. 100 mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
28 d.1.2	KNR 2 20 0312-05	Manometry z rurką syfonową	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1.2	KNR 2 15 0114-01 z.sz.3.3. 9903-01	Zawory czepalne o śr.nom. 15 mm - hydrofornia lub pompownia	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1.2	KNR 2 28 0207-03	Przepustnica z napędem elektrycznym o śr. nom. 100 mm;	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNR 2 28 0105-01	Elektroniczne sygnalizatory poziomu wody	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
32 d.1.2	KNR 7 09 2105-01	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 159.0 mm. - stal nierdzewna	m		
		1.3	m	1.300	
				RAZEM	1.300
33 d.1.2	KNR 7 09 2104-03	Montaż rurociągów stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. - rura Dn125 mm ze stali nierdzewnej	m		
		0.8	m	0.800	
				RAZEM	0.800
34 d.1.2	KNR 7 09 2207-06	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 114.3 mm - stal nierdzewna	m		
		3.5	m	3.500	
				RAZEM	3.500
35 d.1.2	KNR 7 09 2207-04	Montaż rurociągów stalowych o średnicy zewnętrznej do 76.1 mm - stal nierdzewna	m		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		0.7	m	0.700	
				RAZEM	0.700
36 d.1.2	KNR 7 09 2115-02	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy Dn100 mm - Kolano Dn 100 mm - stal nierdzewna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNR 7 09 2115-02	Montaż kształtek stalowych spawanych o średnicy zewnętrznej do 133.0 mm. - trójnik Dn125 mm ze stali nierdzewnej	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1.2	KNR 7 09 2216-03	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 88.9 mm łączonych na kołnierze, - zwężka kołnierzowa Dn65/80 - stal nierdzewna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	KNR 7 09 2216-06	Montaż kształtek stalowych o średnicy zewnętrznej do 168.3 mm łączonych na kołnierze, - zwężka kołnierzowa Dn100/150 - stal nierdzewna	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.1.2	KNR 2 28 0204-01	Konstrukcje stalowe podparć i zawieszek o masie elementu do 5 kg- wsporniki do rur ze stali nierdzewnej	kg		
		20	kg	20.000	
				RAZEM	20.000
41 d.1.2	KNR 7 09 2202-03	Materiały do połączeń kołnierzowych średnica nominalna 65 mm. śruby M16x80	styk.		
		4	styk.	4.000	
				RAZEM	4.000
42 d.1.2	KNR 7 09 2202-04	Materiały do połączeń kołnierzowych średnica nominalna 100 mm. śruby M20x90	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.1.2	KNR 7 09 2202-05	Materiały do połączeń kołnierzowych średnica nominalna 125 mm. śruby M24x100	styk.		
		3	styk.	3.000	
				RAZEM	3.000
44 d.1.2	KNR 7 09 2202-05	Materiały do połączeń kołnierzowych średnica nominalna 150 mm. śruby M24x100	styk.		
		2	styk.	2.000	
				RAZEM	2.000
45 d.1.2	KNR 7 09 0309-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 88.9 mm. Grubość ścianki do 4.5 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
46 d.1.2	KNR 7 09 0309-05	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych. Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 133.0 mm. Grubość ścianki do 6.3 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
47 d.1.2	KNR 7 09 0310-01	Spawanie ręczne łukowe stali austenitycznych Spoiny badane radiologicznie Średnica rurociągu do 159.0 mm. Grubość ścianki do 8.0 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
48 d.1.2	KNR 7-29 1303-01	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych. Średnica zewnętrzna rury do 89 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.		
		6	złącz.	6.000	
				RAZEM	6.000
49 d.1.2	KNR 7-29 1303-04	Badania ultradźwiękowe doczołowych obwodowych złączy spawanych rur z zastosowaniem głowic profilowanych. Średnica zewnętrzna rury do 125 mm.Grub ścianki do 6 mm	złącz.		
		10	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
50 d.1.2	KNR 7-29 1401-05	Badania ultradźwiękowe obwodowych doczołowych złączy spawanych rur. Średnica zewnętrzna rury 159 mm. Grubość ścianki do 8 mm	złącz.		
		3	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
51 d.1.2	KNR 7 09 2904-01	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 102 mm	m		
		0.7+3.5	m	4.200	
				RAZEM	4.200
52 d.1.2	KNR 7 09 2904-02	Próba pneumatyczna rurociągów o średnicy do 273 mm	m		
		1.3+0.8	m	2.100	
				RAZEM	2.100
53 d.1.2	KNR 7 09 2902-01	Próba wodna rurociągów o średnicy do 102 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m		
		4.2	m	4.200	
				RAZEM	4.200
54 d.1.2	KNR 7 09 2902-02	Próba wodna rurociągów o średnicy do 273 mm na ciśnienie próbne do 10.0 MPa	m		
		2.1	m	2.100	
				RAZEM	2.100

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55 d.1.2	KNR-W 2 15 0517-01	Próby i uruchomienie hydroforni	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		BRANŻA ELEKTRYCZNA			
2.1		Montaż rozdzielnic RT i ZH i rozbudowa rozdzielnic RG			
56 d.2.1	K NNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnic RT - kompletnie wyposażonej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.2.1	K NNR 5 0405-08	Montaż rozdzielnic ZH - kompletnie wyposażonej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.2.1	K NNR 5 0407-04	Rozłącznik FR63A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.1	K NNR 5 0407-04	Rozłącznik FR25A	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.2.1	KNP 18 13 1301-03	Pomiary rozdzielnic prądu zmiennego lub stałego niskiego napięcia do 20 pól	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
2.2		Roboty ziemne			
61 d.2.2	K NNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m ³		
		37*0.6*1.1*0.9	m ³	21.978	
				RAZEM	21.978
62 d.2.2	K NNR 5 0701-02	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III	m ³		
		37*0.6*1.1*0.1	m ³	2.442	
				RAZEM	2.442
63 d.2.2	K NNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
64 d.2.2	K NNR 5 0702-05	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m ³		
		37*0.6*0.9*0.9	m ³	17.982	
				RAZEM	17.982
65 d.2.2	K NNR 5 0702-02	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III	m ³		
		37*0.6*0.9*0.1	m ³	1.998	
				RAZEM	1.998
66 d.2.2	KNR 2 01 0211-07	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.60 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		37*0.6*0.2	m ³	4.440	
				RAZEM	4.440
67 d.2.2	KNR 2 01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 10	m ³		
		37*0.6*0.2	m ³	4.440	
				RAZEM	4.440
68 d.2.2	KNZ 0001 0001-01	Koszt składowania na wysypisku	m ³		
		37*0.6*0.2	m ³	4.440	
				RAZEM	4.440
2.3		Roboty instalacyjne			
69 d.2.3	K NNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm - AROT d50	m		
		50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
70 d.2.3	K NNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - AROT d50	m		
		310	m	310.000	
				RAZEM	310.000
71 d.2.3	K NNR 5 0713-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, - YDY 5x10 mm ²	m		
		18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
72 d.2.3	K NNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach - YDY 5x4 mm ²	m		
		21+8	m	29.000	
				RAZEM	29.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73 d.2.3	K NNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- YLY 3x1,5 mm2 15+12+10+54+10	m m	101.000	101.000
				RAZEM	101.000
74 d.2.3	K NNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- LiYCY 7x0,75 mm2 170+30	m m	200.000	200.000
				RAZEM	200.000
75 d.2.3	K NNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- LiYCY 2x0,5 mm2 60	m m	60.000	60.000
				RAZEM	60.000
76 d.2.3	K NNR 5 0203-01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur- LiYCY 4x0,5 mm2 59	m m	59.000	59.000
				RAZEM	59.000
77 d.2.3	K NNR 5 0203-02	Przewod sterowniczy RS 485 23	m m	23.000	23.000
				RAZEM	23.000
78 d.2.3	K NNR 5 0303-01	Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 75x75 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 2.5 mm2 2	szt. szt.	2.000	2.000
				RAZEM	2.000
79 d.2.3	KNRW 5- 10 0601- 13	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 6	szt. szt.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
80 d.2.3	KNR W 5- 08 0804- 01	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 2.5 mm2 155	szt.żył szt.żył	155.000	155.000
				RAZEM	155.000
81 d.2.3	KNR W 5- 08 0804- 02	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 4 mm2 20	szt.żył szt.żył	20.000	20.000
				RAZEM	20.000
82 d.2.3	KNR W 5- 08 0804- 04	Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce; przekrój żył do 16 mm2 10	szt.żył szt.żył	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
2.4		Pomiary			
83 d.2.4	KNR 4 03 1203-01	Badanie linii kablowej 6	odc. odc.	6.000	6.000
				RAZEM	6.000
84 d.2.4	KNR 4 03 1203-03	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 20 4	odc. odc.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
85 d.2.4	KNR 4 03 1203-02	Badanie linii kablowej sterowniczej o ilości żył do 4 4	odc. odc.	4.000	4.000
				RAZEM	4.000
86 d.2.4	KNR W 5- 08 0901- 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, pierwszy pomiar 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
87 d.2.4	KNR W 5- 08 0901- 02	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych - obwód 1-fazowy, każdy na- stępny pomiar 10	pomiar pomiar	10.000	10.000
				RAZEM	10.000
88 d.2.4	KNR W 5- 08 0902- 03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie- mienia - pierwszy 1	pomiar pomiar	1.000	1.000
				RAZEM	1.000
89 d.2.4	KNR W 5- 08 0902- 04	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar rezystancji uzie- mienia - każdy następny 5	pomiar pomiar	5.000	5.000
				RAZEM	5.000
90 d.2.4	KNR W 5- 08 0902- 01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomiar		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
91 d.2.4	KNR W 5- 08 0902- 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomiar		
		2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
92 d.2.4	KNR W 5- 08 0902- 05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				RAZEM	1.000
93 d.2.4	KNR W 5- 08 0902- 06	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - każdy następny	pomiar		
		6	pomiar	6.000	
				RAZEM	6.000