

---

## KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa stacji wodociągowej w Berżnikach ( CPV 45 252 126.7; CPV 45 233 250.6)  
ADRES INWESTYCJI : Berżniki, Gm. Sejny  
INWESTOR : Gmina Sejny  
ADRES INWESTORA : Urząd Gminy w Sejnach, ul. Świerczewskiego 1, 16-500 Sejny  
BRANŻA : sanitarna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Remont i rozbudowa stacji wodociągowej Berżniki</b>					
1		<b>Ujęcie wody z rurociągami doprowadzającymi wodę do stacji</b>			
d.1	<b>KNNR 11 0303-02</b>	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm -łączenia na uszczelkę - rurociąg tłoczny z SW 3A 56	m m	 56.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.000</b>
2	<b>KNNR 11 0303-02</b>	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm -łączenia na uszczelkę - rurociąg ssąco-napływowy od stacji do zbiornika częściowo 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
3	<b>KNNR 11 0103-02</b>	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	<b>KNNR 4 1601-01</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm 56/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 0.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.280</b>
5	<b>KNNR 4 1611-01</b>	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	<b>KNNR 4 1014-02</b>	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -kolano zew 3	szt szt	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	<b>KNNR 4 1427-01</b>	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm 2	szt szt	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	<b>KNNR 4 1106-03 - analogia</b>	Zawory zwrotne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
9	<b>KNNR 4 1106-03</b>	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
10	<b>KNNR 4 1430-01</b>	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe 0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.500</b>
11	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 76*0.8*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.120	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.120</b>
12	<b>KNNR 1 0608-02</b>	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 76*0.8*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 18.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.240</b>
13	<b>KNNR 1 0210-02</b>	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II 76*0.8*2.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 121.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.600</b>
14	<b>KNNR 1 0111-01</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.076	km km	 0.076	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.076</b>
15	<b>KNNR 1 0214-02</b>	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 76*0.8*1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 91.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>91.200</b>
16	<b>KNNR 1 0318-01</b>	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		76*0.8*0.45	m <sup>3</sup>	27.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.360</b>
17 d.1	<b>KNNR 1 0307-01</b>	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 76*0.8*0.45	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 27.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.360</b>
18 d.1	<b>KNNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 76*2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 304.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>304.000</b>
19 d.1	<b>KNR AT-11 0101-02</b>	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnieniu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3 76*0.8*2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 121.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>121.600</b>
20 d.1	<b>KNNR 11 0102-01</b>	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 300 mm (11 3/4") 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Obudowa studni SW3;</b>			
21 d.2	<b>KNR 2-01 0605-01</b>	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm 8*3	godz. godz.	 24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>
22 d.2	<b>KNR 4-01 0104-03</b>	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fundamentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. IV [[3.14*1.75^2)-(3.14*0.9^2]]*1*2.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.207	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.207</b>
23 d.2	<b>KNR 2-18 0613-05 analogia</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr.1800 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 1	stud. stud.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.2	<b>KNR 2-01 0320-04</b>	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m poz.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 15.207	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.207</b>
25 d.2	<b>KNR 2-02 0605-07</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na gorąco - pierwsza warstwa [2*3.14*0.9)*1*2.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.391	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.391</b>
26 d.2	<b>KNR 2-02 0605-08</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na gorąco - druga warstwa [2*3.14*0.9)*1*2.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 16.391	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.391</b>
27 d.2	<b>KNR 2-02 0605-01</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na gorąco - pierwsza warstwa [3.14*1.0^2)*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.280</b>
28 d.2	<b>KNR 2-02 0605-02</b>	Izolacje przeciwwodne z papy pow.poziomych na gorąco - druga warstwa [3.14*1.0^2)*1*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 6.280	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.280</b>
29 d.2	<b>KNR 2-02 1106-02</b>	Posadzki cementowe zatarte na gładko gr.25mm [3.14*1.0^2)*1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 3.140	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.140</b>
30 d.2	<b>KNR 2-02 1101-02</b>	Podkłady betonowe [3.14*1.0^2)*1*0.2	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.628	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.628</b>
31 d.2	<b>KNR 2-15 0209-03</b>	Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32 d.2	<b>KNR 2-31 0103-01</b>	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II [[3.14*2.5^2)-(3.14*0.9^2]]	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.082	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>17.082</b>
33 d.2	<b>KNR 2-31 0104-01</b>	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub. warstwy po zag. 10 cm poz.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.082</b>
34 d.2	<b>KNR 2-31 0407-02</b>	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin pias-kiem [2*3.14*2.5)	m m	 15.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.700</b>
35 d.2	<b>KNR 2-31 0511-01</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej poz.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.082	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.082</b>
36 d.2	<b>KNR 2-01 0529-01</b>	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 0.6 m na skarpach nasypów i prze- kópów 1.2	m m	 1.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.200</b>
37 d.2	<b>KNR 2-22 0202-03</b>	Podjazdy betonowe do budynków inwentarskich - dodatek za spoiny dylatacyjne - głowice [2*3.14*0.33)	m m	 2.072	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.072</b>
<b>3</b>		<b>Roboty demontażowe wewnątrz hydroforni</b>			
38 d.3	<b>KNR 4-04 0701-06</b>	Demontaż przewodów wodociągowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm 70	m m	 70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
39 d.3	<b>KNNR 8 0121-04</b>	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm 30	szt szt	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
40 d.3	<b>KNNR 8 0127-03 - analogia</b>	Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika 1000 dm <sup>3</sup> - uwaga przyjęty wspólny 2 6	kpl kpl	 6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
41 d.3	<b>KNNR 8 0410-04</b>	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie 25	m m	 25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
42 d.3	<b>KNNR 8 0412-03</b>	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm 12	szt szt	 12.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
43 d.3	<b>KNR 4-04 1107-01</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcz- nym na odl. do 1 km 15	t t	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
44 d.3	<b>KNR 4-04 1107-04</b>	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 25 15	t t	 15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
45 d.3	<b>KNNR 11 0207-02 - analogia</b>	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 800 mm - demontaż zbiorników , wy- sypanie istniejącego złoża - współczynnik x 2 3	szt. szt.	 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
46 d.3	<b>KNR 7-07 0101-08 - analogia</b>	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elek- trycznym o masie 1.2 t - demontaż zestawu pomp 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>4</b>		<b>Urządzenia technologiczne wewnętrzne</b>			
47 d.4	<b>kalkulacja własna</b>	Zestaw areacji bez areatora o parametrach : dn 800, o pojemności V=0,9 m <sup>3</sup> , czas przetrzymania 120 sek, wraz z osprzętem 1	kpl kpl	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.4	kalkulacja własna	Zestaw filtracji- odżelazianie, filtry dn1400 ze stali nierdzewnej , przepustnice z napędem pneumatycznym, zawory sterujące , złączki pneumatyczne, niezależne orurowanie zbiornika - oddzielne rurociągi funkcyjne : woda napowietrzona , spust filtratu, spust popłuczyn, powietrze do płukania filtrów, woda uzdatniona , woda płuczna, konstrukcja wsporcza , złożo filtracyjne kwarcowe i katalityczne G1 frakcje zg. z projektem, okablowanie 3	kpl  kpl	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
49 d.4	kalkulacja własna	zestaw dmuchawy 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
50 d.4	kalk. własna	Zestaw hydroforowy 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
51 d.4	<b>KNR 7-08 0302-01 - analogia</b>	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym - rozdzielnia pneumatyczna 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
52 d.4	<b>KNR 7-08 0301-02 - analogia</b>	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia technologiczna - w wycenie uwzględnić demontaż istniejącej 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
53 d.4	<b>KNR 7-08 0301-02 - analogia</b>	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia technologiczna - w wycenie uwzględnić demontaż istniejącej 1	ukł.  ukł.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
54 d.4	<b>KNNR 11 0205-02</b>	Wodomierze śrubowe typu MW NKO o śr. nom. 80 mm 3	szt.  szt.	  3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
55 d.4	<b>KSNR 11 0205-02 - analogia</b>	Wodomierze śrubowe typu MW o śr. nom. 125 mm NKO 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
56 d.4	<b>KNR 7-07 0107-03</b>	Pompy odśrodkowe,zatapiane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t -Q =20 m3/h, H =6,0 m, P 1,1 kW do cieczy zanieczyszczonych - wód popłucznych 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
57 d.4	kalk. własna	Zestaw chloratora 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58 d.4	<b>KNNR 4 0432-01 - analogia</b>	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 1 - osuszające powietrza 1	szt.  szt.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59 d.4	<b>KNR 7-07 0201-01 analogia</b>	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t 1	kpl.  kpl.	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60 d.4	kalkulacja własna	Rurociągi ze stali nierdzewnej , przepustnice , łączniki amortyzacyjne, skrzynie konmtrolno - pomiarowe, kształtki, konstrukcja nośna, obejm 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
61 d.4	kalkulacja własna	Transport , montaż sprefabrykowanych urządzeń, rozruch technologiczny , przeszkolenie obsługi, dokumentacja powykonawcza 1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>5</b>		<b>Roboty i prace pomocnicze oraz inne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.5	kalkulacja własna	Montaż układu zastępczego dystrybucji wody	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
63 d.5	kalkulacja własna	Badania laboratoryjne wody	kpl		
		8	kpl	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
64 d.5	kalkulacja własna	Badania odbiorowe urządzeń ciśnieniowych UDT	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
65 d.5	kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna, geologiczna budowy. Pomiary inwentaryzacyjne geodezyjne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>6</b>		<b>Prace budowlane</b>			
66 d.6	<b>KNR 2-02 1118-08</b>	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m <sup>2</sup>		
		6.574	m <sup>2</sup>	6.574	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.574</b>
67 d.6	<b>KNR 2-02 0701-01</b>	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm	m <sup>2</sup>		
		8	m <sup>2</sup>	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
68 d.6	<b>KNR 2-02 0701-03</b>	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69 d.6	<b>KNR 2-02 0701-08</b>	Tynki ścian kanału o wysokości do 50 cm	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
70 d.6	<b>KNR 2-02 0701-10</b>	Obramowanie z kątownika kanału wewnątrz budynku	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
71 d.6	<b>KNR 2-02 0702-09 analogia</b>	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej - karaty WE-MA	m <sup>2</sup>		
		20	m <sup>2</sup>	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
72 d.6	kalk. własna	Prace pomocnicze budowlane na posadzkach hali	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>7</b>		<b>Linie kablowe i sterownicze do STUDNI SW3</b>			
73 d.7	<b>KNNR 5 0701-05</b>	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		34	m <sup>3</sup>	34.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
74 d.7	<b>KNNR 5 0706-02</b>	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m	m		
		160	m	160.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>160.000</b>
75 d.7	<b>KNNR 5 0707-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
76 d.7	<b>KNNR 5 0707-01</b>	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie	m		
		90	m	90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
77 d.7	<b>KNNR 5 0702-05</b>	Zasypywanie rowów dla kabli wykonanych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>		
		24	m <sup>3</sup>	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
78 d.7	<b>KNNR 5 1209-10</b>	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
79 d.7	<b>KNNR 5 1209-12</b>	Przebijanie otworów śr. 60 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu 2	otw. otw.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
80 d.7	<b>KNNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm 2	m m	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
81 d.7	<b>KNNR 5 0713-02</b>	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamknię- tych 10	m m	 10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
82 d.7	<b>KNNR 5 0406-01</b>	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg 5	szt. szt.	 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
83 d.7	<b>KNNR 5 0406-02</b>	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
84 d.7	<b>kalk. własna</b>	Zespół prądotwórczy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
85 d.7	<b>KNNR 5 1302-04</b>	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
86 d.7	<b>KNNR 5 1302-05</b>	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy 1	odc. odc.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
87 d.7	<b>KNNR 5 1304-05</b>	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
<b>Remont i rozbudowa stacji wodociągowej Berżniki</b>								
1		<b>Ujęcie wody z rurociągami doprowadzającymi wodę do stacji</b>						
1	KNNR 11 0303-02	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 100 mm -łączenia na uszczelkę - rurociąg tłoczny z SW 3A	m				56	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3840				
	5209999	-- Materiały --						
	5239999	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe	m szt	1.0300 0.0118				
	0000000	materiały pomocnicze	%	6.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0458				
<b>Razem pozycja 1</b>							<b>56.000</b>	
2	KNNR 11 0303-02	Rurociągi żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm -łączenia na uszczelkę - rurociąg ssąco-napływowy od stacji do zbiornika częściowo	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3840				
	5209999	-- Materiały --						
	5239999	rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe	m szt	1.0300 0.0118				
	0000000	materiały pomocnicze	%	6.0000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0458				
<b>Razem pozycja 2</b>							<b>20.000</b>	
3	KNNR 11 0103-02	Pompy głębinowe w studniach wierconych wraz z elektronicznymi sygnalizatorami poziomu wody - opuszczanie na gł. 15.0 m; rura tłoczna o śr. 80 mm	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	20.8000				
	7945999	-- Materiały -- przewody oponowe do silników głębinowych typu OGŁ	m	15.6000				
	5000999	rury stalowe bez szwu czarne cynkowane ogniowo kołnierzone	m	15.3000				
	5876600	elektroniczne sygnalizatory poziomu wody typu "Cluwo"	szt	1.0000				
	5876650	sondy zawieszakowe z przewodem typu LY dł. do 15 m	szt	1.0000				
	0000000	pompa Hydro-Vacuum GC.3 materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.0000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-6 t	m-g	0.2200				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	6.8700				
<b>Razem pozycja 3</b>							<b>1.000</b>	
4	KNNR 4 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	200m -1 prób.				56/200 = 0.280	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.9100				
	2641610	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m³	0.0250				
	2640020	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.0150				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.0130				
	1341200	klamry ciesielskie	kg	3.1000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	5240999	króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr. do 100 mm	szt	0.1000				
	5148999	kołnierze zaślepiające o śr. do 100 mm	szt	0.2000				
	5251099	kieliszek żeliwny ciśnieniowy do połączeń sztywnych	szt	0.1000				
	6801299	śruby stalowe średniodkładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.7000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1.6800				
	0000000	materiały pomocnicze	%	10.0000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	1.2300				
<b>Razem pozycja 4</b>							<b>0.280</b>	
5	KNNR 4 1611-d.1 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900				
		-- Materiały --						
	1410800	podchloryn sodowy	kg	0.5000				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	7.0600				
	0000000	materiały pomocnicze	%	3.0000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
<b>Razem pozycja 5</b>							<b>1.000</b>	
6	KNNR 4 1014-d.1 02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm -kolano zew	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700				
		-- Materiały --						
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	1.0000				
	6801207	śruby stalowe średniodkładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0300				
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>3.000</b>	
7	KNNR 4 1427-d.1 01	Przejęcie przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
		-- Materiały --						
	6338399	kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi	kg	31.3000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>2.000</b>	
8	KNNR 4 1106-d.1 03 - analogia	Zawory zwrotne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	3.3100				
5809999		-- Materiały --						
6815999		zawór zwrotny o śr.100 mm	szt	1.0000				
6801206		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	2.0000				
6830199		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700				
0000000		folia aluminiowa	kg	1.2600				
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
39511		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>1.000</b>	
9 d.1	KNNR 4 1106-03	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.100 mm montowane w komorach	kpl.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	3.3100				
5809999		-- Materiały --						
5240999		zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000				
5230799		kształtki żeliwne "F" o śr.100 mm	szt	2.0000				
5201999		nasuwki żeliwne o śr.100 mm	szt	1.0000				
6815999		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.100 mm	m	1.0000				
6801206		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	2.0000				
6830199		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700				
0000000		folia aluminiowa	kg	1.2600				
		materiały pomocnicze	%	1.5000				
39511		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500				
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>1.000</b>	
10 d.1	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m³				0.5	
999		-- Robocizna --	r-g	7.7800				
2370699		-- Materiały --						
3950010		mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	1.0500				
2600621		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.0090				
2600622		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0950				
0000000		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.0175				
		materiały pomocnicze	%	2.5000				
31100		-- Sprzęt --						
		żuraw samochodowy	m-g	0.3100				
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>0.500</b>	
11 d.1	KNNR 1 0608-02	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m³				76*0.8*0.15 = 9.120	
999		-- Robocizna --	r-g	2.9000				
1602699		-- Materiały --						
		żwir	m³	1.2700				
39000		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.2000				
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>9.120</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
12	KNNR 1 0608- d.1 02	Obsypka w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa.	m <sup>3</sup>				76*0.8*0.3 = 18.240	
	999	-- Robocizna -- 2.9*1.15=	r-g	3.3350				
	1602699	-- Materiały -- żwir	m <sup>3</sup>	1.2700				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.2000				
<b>Razem pozycja 12</b>							<b>18.240</b>	
13	KNNR 1 0210- d.1 02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>				76*0.8*2.0 = 121.600	
	999	-- Robocizna -- 0.166*1.15=	r-g	0.1909				
	11161	-- Sprzęt -- koparka 0.25 m3	m-g	0.0397				
<b>Razem pozycja 13</b>							<b>121.600</b>	
14	KNNR 1 0111- d.1 01	Roboty pomiarowe przy liniowych robo-tach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km				0.076	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000				
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m <sup>3</sup>	0.1100				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000				
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>0.076</b>	
15	KNNR 1 0214- d.1 02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha-nicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m <sup>3</sup>				76*0.8*1.5 = 91.200	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850				
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341				
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>91.200</b>	
16	KNNR 1 0318- d.1 01	Zasypywanie wykopów o ścianach pio-nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m <sup>3</sup>				76*0.8*0.45 = 27.360	
	999	-- Robocizna -- 0.8*1.15=	r-g	0.9200				
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>27.360</b>	
17	KNNR 1 0307- d.1 01	Wykopy liniowe o szerokości 0.8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pio-nowych w gruntach suchych kat. I-II	m <sup>3</sup>				76*0.8*0.45 = 27.360	
	999	-- Robocizna -- 1.2*1.15=	r-g	1.3800				
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>27.360</b>	
18	KNNR 1 0313- d.1 01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>				76*2*2 = 304.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6750				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1124099 2640020 2645050 1341200 0000000	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple klamry ciesielskie materiały pomocnicze	kg m³ m³ kg %	0.6800 0.00105 0.0009 0.1200 1.0000				
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>304.000</b>	
19 d.1	KNR AT-11 0101-02	Wykopy liniowe o gł. do 2,8 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. III w umocnie- niu słupowo-liniowym "PODLASIE 1" - koparka 0,60 m3	m³				76*0.8*2 = 121.600	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1081				
	11163 47821	-- Sprzęt -- koparka gąsienicowa 0,60 m3 obudowa wykopu "PODLASIE 1"	m-g m-g	0.0771 0.0938				
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>121.600</b>	
20 d.1	KNNR 11 0102- 01	Głowice studni wierconych na rury wiertnicze o śr. zewn. 300 mm (11 3/4" )	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	13.7000				
	6381599 0000000	-- Materiały -- głowice studienne stalowe do rur wier- tnicznych stalowych i PCW materiały pomocnicze	szt %	1.0000 6.0000				
	39511 72111	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g m-g	1.3000 3.6100				
<b>Razem pozycja 20</b>							<b>1.000</b>	
<b>2</b>	<b>Obudowa studni SW3;</b>							
21 d.2	KNR 2-01 0605- 01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz.				8*3 = 24.000	
	999	-- Robocizna -- 4.4*0.955=	r-g	4.2020				
	14411	-- Sprzęt -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	1.0000				
	39521 81122	samochód skrzyniowy do 5 t zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g m-g	0.0100 1.0000				
<b>Razem pozycja 21</b>							<b>24.000</b>	
22 d.2	KNR 4-01 0104- 03	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących fun- damentów o głębok.do 1.5 m w gr.kat. IV	m³				[[3.14*1.75^ 2)-(3.14* 0.9^2]]*1* 2.15 = 15.207	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.4100				
<b>Razem pozycja 22</b>							<b>15.207</b>	
23 d.2	KNR 2-18 0613- 05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betono- wych o śr.1800 mm w gotowym wyko- pie o głębok. 3m	stud.				1	
	999	-- Robocizna -- 41.04*0.955=	r-g	39.1932				
	5430006	-- Materiały -- krag betonowy 1800 mm wys. 500 mm	szt	5.2500				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1800102	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt	367.0000				
	2370600	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.4240				
	2370601	beton żwirowy B 15	m <sup>3</sup>	0.9600				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.5000				
	2301401	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	14.2600				
	2301400	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	27.0900				
	6330700	krata metalowa	szt	1.0000				
	6330700	drabinak metalowa	szt	1.0000				
	6341700	właz metalowy zamykany	szt	2.0000				
	5450699	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						
	31112	żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.0000				
	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.5400				
<b>Razem pozycja 23</b>							<b>1.000</b>	
24	KNR 2-01 0320-d.2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.I-II -szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>				poz.22 = 15.207	
		-- Robocizna --						
	999	1.21*0.955=	r-g	1.1556				
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>15.207</b>	
25	KNR 2-02 0605-d.2	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na gorąco - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				[2*3.14*0.9]* 1*2.9 = 16.391	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.4602				
		-- Materiały --						
	2301499	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	0.5500				
	1040600	lepek asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	1.6500				
	2301099	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3950101	drewno opałowe	kg	2.6000				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0003				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy	m-g	0.0084				
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>16.391</b>	
26	KNR 2-02 0605-d.2	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na gorąco - druga warstwa	m <sup>2</sup>				[2*3.14*0.9]* 1*2.9 = 16.391	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3170				
		-- Materiały --						
	1040600	lepek asfaltowy bez wypełniaczy na gorąco	kg	1.3500				
	2301099	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna	m <sup>2</sup>	1.1500				
	3950101	drewno opałowe	kg	2.0000				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0003				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
		-- Sprzęt --						
	39599	środek transportowy	m-g	0.0063				
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>16.391</b>	
27	KNR 2-02 0605-d.2	Izolacje przeciwwodne z papy pow.pionowych na gorąco - pierwsza warstwa	m <sup>2</sup>				[3.14*1.0^2]*1*2 = 6.280	
		-- Robocizna --						
	999		r-g	0.3036				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	2301499 1040600	roztwór asfaltowy do gruntowania lepik asfaltowy bez wypełniaczy na go- rąco	kg kg	0.5000 1.6000				
	2301099 3950101 0000000	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna drewno opałowe materiały pomocnicze	m <sup>2</sup> kg %	1.1500 2.6000 1.5000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.0080 0.0080				
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>6.280</b>	
28 d.2	KNR 2-02 0605- 02	Izolacje przeciwwodne z papy pow.po- ziomych na gorąco - druga warstwa	m <sup>2</sup>				[3.14*1.0^2] *1*2 = 6.280	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1346				
	1040600	-- Materiały -- lepik asfaltowy bez wypełniaczy na go- rąco	kg	1.3000				
	2301099 3950101 0000000	papa asfaltowa na tekturze izolacyjna drewno opałowe materiały pomocnicze	m <sup>2</sup> kg %	1.1500 2.0000 1.5000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.0067 0.0059				
<b>Razem pozycja 28</b>							<b>6.280</b>	
29 d.2	KNR 2-02 1106- 02	Posadzki cementowe zatarte na gładko gr.25mm	m <sup>2</sup>				[3.14*1.0^2] *1 = 3.140	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1062				
	2380807 1701100 1040899 3950101 0000000	-- Materiały -- zaprawa cementowa M 12 cement 25 z dodatkami masa asfaltowa izolacyjna drewno opałowe materiały pomocnicze	m <sup>3</sup> t kg kg %	0.0272 0.0011 0.0850 0.1500 1.5000				
	34000 39599	-- Sprzęt -- wyciąg środek transportowy	m-g m-g	0.0395 0.0014				
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>3.140</b>	
30 d.2	KNR 2-02 1101- 02	Podkłady betonowe	m <sup>3</sup>				[3.14*1.0^2] *1*0.2 = 0.628	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.9500				
	2370699 0000000	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego materiały pomocnicze	m <sup>3</sup> %	1.0200 1.5000				
	34000	-- Sprzęt -- wyciąg	m-g	1.5300				
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>0.628</b>	
31 d.2	KNR 2-15 0209- 03	Montaż rur wywiewnych żeliwnych o śr. 100 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna -- 0.64*0.955=	r-g	0.6112				
	6340702 6831801 6831800 1700200 0000000	-- Materiały -- rura wywiewna żeliwna 100 mm sznur konopny smołowany sznur konopny surowy cement murarski '15' materiały pomocnicze	szt kg kg t %	1.0000 0.0600 0.0300 0.00013 0.2000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0700				
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>1.000</b>	
32	KNR 2-31 0103- d.2 01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gr.kat.I-II	m <sup>2</sup>				$[(3.14*2.5^2) - (3.14*0.9^2)] = 17.082$	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1315				
	3930000	-- Materiały -- woda	m <sup>3</sup>	0.0050				
<b>Razem pozycja 32</b>							<b>17.082</b>	
33	KNR 2-31 0104- d.2 01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>				poz.32 = 17.082	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1079				
	1601899	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	0.1230				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0050				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 33</b>							<b>17.082</b>	
34	KNR 2-31 0407- d.2 02	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem	m				$[2*3.14*2.5] = 15.700$	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2037				
	2220803	-- Materiały -- obrzeża betonowe 20x6 cm	m	1.0200				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.0047				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
<b>Razem pozycja 34</b>							<b>15.700</b>	
35	KNR 2-31 0511- d.2 01	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>				poz.32 = 17.082	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.0891				
	2222101	-- Materiały -- kostka brukowa 6 cm szara	m <sup>2</sup>	1.0250				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.0763				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0210				
	0000000	materiały pomocnicze	%	0.5000				
	45100	-- Sprzęt -- wibrator powierzchniowy	m-g	0.1300				
	75200	piła do cięcia kostki	m-g	0.0250				
<b>Razem pozycja 35</b>							<b>17.082</b>	
36	KNR 2-01 0529- d.2 01	Schody betonowe prefabrykowane o szer. 0.6 m na skarpach nasypów i przekopów	m				1.2	
	999	-- Robocizna -- 5.7*0.955=	r-g	5.4435				
	2370600	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7.5	m <sup>3</sup>	0.0740				
	1950899	elementy betonowe schodów	m <sup>3</sup>	0.0870				
	1323099	pochwyty stalowe śr. 48 mm	kg	14.0000				
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	1.3500				
<b>Razem pozycja 36</b>							<b>1.200</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
37 d.2	KNR 2-22 0202-03	Podjazdy betonowe do budynków inwentarskich - dodatek za spoiny dylatacyjne - głowice	m				[2*3.14*0.33) = 2.072	
	999	-- Robocizna -- 0.2492*0.955=	r-g	0.2380				
	1040899	-- Materiały -- masa asfaltowa izolacyjna	kg	2.3300				
	3950101	drewno opałowe	kg	0.0630				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 37</b>							<b>2.072</b>	
<b>3</b>		<b>Roboty demontażowe wewnątrz hydroforni</b>						
38 d.3	KNR 4-04 0701-06	Demontaż przewodów wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 65-80 mm	m				70	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>70.000</b>	
39 d.3	KNR 8 0121-04	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr.65-80 mm	szt				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6500				
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>30.000</b>	
40 d.3	KNR 8 0127-03 - analogia	Demontaż urządzenia hydroforowego o pojemności zbiornika 1000 dm3 - uwaga przyjęty współ 2	kpl				6	
	999	-- Robocizna -- 12.1*2=	r-g	24.2000				
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>6.000</b>	
41 d.3	KNR 8 0410-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m				25	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3500				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze	%	10.0000				
<b>Razem pozycja 41</b>							<b>25.000</b>	
42 d.3	KNR 8 0412-03	Demontaż zaworu przelotowego o śr.40-50 mm	szt				12	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700				
<b>Razem pozycja 42</b>							<b>12.000</b>	
43 d.3	KNR 4-04 1107-01	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym na odl. do 1 km	t				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7100				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.8300				
<b>Razem pozycja 43</b>							<b>15.000</b>	
44 d.3	KNR 4-04 1107-04	Transport złomu samochodem skrzyniowym - dodatek za każdy rozpoczęty km ponad 1 km Krotność = 25	t				15	
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.036*25=	m-g	0.9000				
<b>Razem pozycja 44</b>							<b>15.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
45	KNNR 11 0207-d.3	Filtry ciśnieniowe - zbiorniki filtracyjne o śr. 800 mm - demontaż zbiorników , wysypanie istniejącego złoża - współczynnik x 2	szt.				3	
	999	-- Robocizna -- 47.8*2=	r-g	95.6000				
	34413	-- Sprzęt -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	1.4200				
<b>Razem pozycja 45</b>							<b>3.000</b>	
46	KNR 7-07 0101-d.3	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 1.2 t - demontaż zestawu pomp	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	40.7500				
	31212	-- Sprzęt -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	13.0800				
	39116	ciągnik kołowy 29 kW (40 KM)	m-g	1.1000				
	39611	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	1.1000				
<b>Razem pozycja 46</b>							<b>1.000</b>	
<b>4</b>	<b>Urządzenia technologiczne wewnętrzne</b>							
47	kalkulacja własna	Zestaw areacji bez areatora o parametrach : dn 800, o pojemności V=0, 9 m3, czas przetrzymania 120 sek, wraz z osprzętem	kpl				1	
		-- Materiały -- zestaw areacji , orurowanie ze stali nierdzewnej , konstrukcja wsporcza , przepustnice z dźwignią ręczną,	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 47</b>							<b>1.000</b>	
48	kalkulacja własna	Zestaw filtracji- odzelenianie, filtry dn1400 ze stali nierdzewnej , przepustnice z napędem pneumatycznym, zawory sterujące , złączki pneumatyczne, niezależne orurowanie zbiornika - oddzielne rurociągi funkcyjne : woda napowietrzona , spust filtratu, spust płuczyn, powietrze do płukania filtrów, woda uzdatniona , woda płuczna, konstrukcja wsporcza , złożo filtracyjne kwarcowe i katalityczne G1 frakcje zg. z projektem, okablowanie	kpl				3	
		-- Materiały -- kompletny zestaw filtrów dn 1400 Hwalczaka 1600 mm ze stali nierdzewnej wraz z ramą konstrukcyjną fundamentową, drenaż rurowy ze stali nierdzewnej, przepustnice z napędami pneumatycznymi 6 kpl , zawory sterujące , złączki pneumatyczne, orurowanie ze stali nierdzewnej, konstrukcja wsporcza, złożo filtracyjne kwarcowe , złożo katalityczne masa aktywna G1, okablowanie, odpowietrzenie	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 48</b>							<b>3.000</b>	
49	kalkulacja własna	zestaw dmuchawy	kpl				1	
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		dmuchawa o wydajności Q= 111 m <sup>3</sup> /h, P = 4,1 m, 4,0 kW , zawór bezpieczeństwa , zawór odcinający, zawór zwrotny, łącznik amortyzacyjny, orurowanie ze stali nierdzewnej, konstrukcja wsporcza , okablowanie	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 49</b>								<b>1.000</b>
50 d.4	kalk. własna	Zestaw hydroforowy	kpl				1	
		-- Materiały -- zestaw hydroforowy sekcja gospodarcza Q=43m <sup>3</sup> /h , H= 56m H <sub>2</sub> O, sekcja płuczna 67 m <sup>3</sup> /h , H=16 mH <sub>2</sub> O P=4,0 Kw wraz z pompą rezerwową kompletną szafą sterowniczą okablowaniem zg z projektem lub równoważne	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 50</b>								<b>1.000</b>
51 d.4	KNR 7-08 0302-01 -analogia	Układy sterowania pneumatycznego zaworem regulacyjnym z siłownikiem pneumatycznym membranowym - rozdzielnia pneumatyczna	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	25.8200				
	8340862	-- Materiały -- konstrukcja wsporcza o masie do 5 kg rozdzielnia pneumatyczna z wyposażeniem	kg komplet	3.2400 1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	5.0000				
	72211	-- Sprzęt -- spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.2000				
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2600				
<b>Razem pozycja 51</b>								<b>1.000</b>
52 d.4	KNR 7-08 0301-02 -analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia technologiczna - w wycenie uwzględnić demontaż istniejącej	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3900				
		-- Materiały -- rozdzielnia technologiczna	komplet	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
<b>Razem pozycja 52</b>								<b>1.000</b>
53 d.4	KNR 7-08 0301-02 -analogia	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym,przepustnicą lub rezystorem - rozdzielnia technologiczna - w wycenie uwzględnić demontaż istniejącej	ukl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.3900				
		-- Materiały -- rozdzielnia technologiczna	komplet	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1000				
<b>Razem pozycja 53</b>								<b>1.000</b>
54 d.4 02	KNNR 11 0205-02	Wodomierze śrubowe typu MW NKO o śr. nom. 80 mm	szt.				3	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna --	r-g	2.1000				
6305399		-- Materiały -- wodomierze śrubowe typu MW NKO 80	szt	1.0000				
0000000		materiały pomocnicze	%	6.0000				
34413		-- Sprzęt -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.3300				
<b>Razem pozycja 54</b>							<b>3.000</b>	
55 d.4	KSNR 11 0205-02 - analogia	Wodomierze śrubowe typu MW o śr. nom. 125 mm NKO	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	2.1000				
6305399		-- Materiały -- wodomierze śrubowe typu MW 125 NKO	szt	1.0000				
0000000		materiały pomocnicze	%	6.0000				
34413		-- Sprzęt -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.3300				
<b>Razem pozycja 55</b>							<b>1.000</b>	
56 d.4	KNR 7-07 0107-03	Pompy odśrodkowe, zasilane i głębinowe z podwodnym silnikiem elektrycznym o masie 0.3 t -Q =20 m3/h, H =6,0 m, P 1,1 kW do cieczy zanieczyszczonych - wód popłucznych	kpl.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	10.9600				
		-- Materiały -- pompa zasilająca	komplet	1.0000				
31212		-- Sprzęt -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	5.0000				
39511		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.6200				
<b>Razem pozycja 56</b>							<b>1.000</b>	
57 d.4	kalk. własna	Zestaw chloratora	kpl.				1	
		-- Materiały -- Zestaw chloratora DX wg projektu	szt	1.0000				
<b>Razem pozycja 57</b>							<b>1.000</b>	
58 d.4	KNR 4 0432-01 - analogia	Aparaty grzewczo-wentylacyjne (nagrzewnice ściennie) o wielkości nr 1 - osuszacze powietrza	szt.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	7.6600				
0000000		-- Materiały -- osuszacz powietrza QD 190	szt	1.0000				
		materiały pomocnicze	%	1.0000				
<b>Razem pozycja 58</b>							<b>1.000</b>	
59 d.4	KNR 7-07 0201-01 analogia	Sprężarki o układzie pionowym i widlastym jedno- i dwustopniowe wielocylindrowe, powietrzne, gazowe i amoniakalne o masie 0.1 t	kpl.				1	
999		-- Robocizna --	r-g	40.1300				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
		sprężarka bezolejowa LF2-10 ze zbiornikiem 250 dm3 o wydajności 12m3/h, ciśnieniu 1 Mpa, moc 1,5 kW	szt	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2200				
<b>Razem pozycja 59</b>							<b>1.000</b>	
60	kalkulacja własna	Rurociągi ze stali nierdzewnej , przepustnice , łączniki amortyzacyjne, skrzynie kontrolno - pomiarowe, kształtki, konstrukcja nośna, obejm	kpl				1	
		-- Materiały -- Rurociągi ze stali nierdzewnej , przepustnice , łączniki amortyzacyjne, skrzynie kontrolno - pomiarowe, kształtki, konstrukcja nośna, obejm, okablowanie elektryczne poza zestawami technologicznymi	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 60</b>							<b>1.000</b>	
61	kalkulacja własna	Transport , montaż sprefabrykowanych urządzeń, rozruch technologiczny , przeszkolenie obsługi, dokumentacja powykonawcza	kpl				1	
		-- Materiały -- Transport , montaż sprefabrykowanych urządzeń, rozruch technologiczny , przeszkolenie obsługi, dokumentacja powykonawcza	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 61</b>							<b>1.000</b>	
<b>5</b>	<b>Roboty i prace pomocnicze oraz inne</b>							
62	kalkulacja własna	Montaż układu zastępczego dystrybucji wody	kpl				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	240.0000				
<b>Razem pozycja 62</b>							<b>1.000</b>	
63	kalkulacja własna	Badania laboratoryjne wody	kpl				8	
		-- Materiały -- badania bakteriologiczne i fizykochemiczne wody	komplet	1.0000				
<b>Razem pozycja 63</b>							<b>8.000</b>	
64	kalkulacja własna	Badania odbiorowe urządzeń ciśnionych UDT	kpl				2	
		-- Materiały -- badania odbiorowe urządzeń ciśnionych	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 64</b>							<b>2.000</b>	
65	kalkulacja własna	Obsługa geodezyjna, geologiczna budowy. Pomiary inwentaryzacyjne geodezyjne	kpl				1	
		-- Materiały -- inwentaryzacja geodezyjna	kpl	1.0000				
<b>Razem pozycja 65</b>							<b>1.000</b>	
<b>6</b>	<b>Prace budowlane</b>							
66	KNR 2-02 1118-08	Posadzki płytowe z kamieni sztucznych; płytki 30x30 cm układane na klej metodą zwykłą	m2				6.574	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9521				
	1550599	-- Materiały -- zaprawa klejąca	kg	4.7500				
	1550599	zaprawa spoinująca	kg	0.4000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	2520199	płytki z kamieni sztucznych-gres	m <sup>2</sup>	1.0200				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0270				
<b>Razem pozycja 66</b>							<b>6.574</b>	
67 d.6	KNR 2-02 0701-01	Betonowe dno kanału wewnątrz budynku grubości 10 cm	m <sup>2</sup>				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.2700				
	2370699	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.1030				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.0150				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0500				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 67</b>							<b>8.000</b>	
68 d.6	KNR 2-02 0701-03	Ściany kanałów wewnątrz budynku z betonu grubości 12 cm	m <sup>2</sup>				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.6100				
	2370699	-- Materiały -- beton zwykły z kruszywa naturalnego'	m <sup>3</sup>	0.1220				
	2600699	deski iglaste obrzynane 25-38 mm kl.III'	m <sup>3</sup>	0.0110				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1100				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0100				
<b>Razem pozycja 68</b>							<b>16.000</b>	
69 d.6	KNR 2-02 0701-08	Tynki ścian kanału o wysokości do 50 cm	m <sup>2</sup>				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1900				
	2380807	-- Materiały -- zaprawa cementowa M 80'	m <sup>3</sup>	0.0210				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 69</b>							<b>16.000</b>	
70 d.6	KNR 2-02 0701-10	Obramowanie z kątownika kanału wewnątrz budynku	m				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200				
	1323301	-- Materiały -- ramy stalowe z kształowników walco- wanych z kątownika 40x40x4 mm	kg	2.8800				
	2380807	zaprawa cementowa M 80"	m <sup>3</sup>	0.0010				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
<b>Razem pozycja 70</b>							<b>20.000</b>	
71 d.6	KNR 2-02 0702-09 analogia	Przekrycia kanałów wewnątrz budynku płytami z blachy żeberkowej - kraty WEMA	m <sup>2</sup>				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3300				
	1110413	-- Materiały -- kraty WEMA	kg	51.5000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0700				
<b>Razem pozycja 71</b>							<b>20.000</b>	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
72 d.6	kalk. własna	Prace pomocnicze budowlane na posadzkach hali  -- Materiały -- wykonanie skucia istniejącego fundamentu i przykrycie płytkami typu gress, uzupełnienie posadzek, likwidacja istniejących kanałów, poszerzenie otworów przejściowych, demontaż drzwi do wniesienia urządzeń i inne roboty pomocnicze budowlane związane z montażem i demontażem urządzeń technologicznych	kpl.  szt	  1.0000			1	
<b>Razem pozycja 72</b>							<b>1.000</b>	
<b>7</b>	<b>Linie kablowe i sterownicze do STUDNI SW3</b>							
73 d.7	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV  -- Robocizna --	m <sup>3</sup>  r-g	  0.1000			34	
	999	-- Sprzęt -- koparka łańcuchowa do rowów kablowych 37 kM	m-g	0.1000				
	13612	koparko-spycharka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3	m-g	0.1800				
<b>Razem pozycja 73</b>							<b>34.000</b>	
74 d.7	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m  -- Robocizna --	m  r-g	  0.0179			160	
	999	-- Materiały -- piasek	m <sup>3</sup>	0.0760				
	1601799 0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy	m-g	0.0114				
<b>Razem pozycja 74</b>							<b>160.000</b>	
75 d.7	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  -- Robocizna --	m  r-g	  0.0646			90	
	999	-- Materiały -- kable YKY5*10	m	1.0400				
	7999999	wazelina techniczna	kg	0.0110				
	1034799	opaski kablowe typu Oki	szt	0.1000				
	7648099	folia kalandrowana z PCW uplastycznionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm	m <sup>2</sup>	0.4200				
	1560199	gat.I/II						
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0.0149				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0045				
	31100	żuraw samochodowy'	m-g	0.0045				
<b>Razem pozycja 75</b>							<b>90.000</b>	
76 d.7	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie  -- Robocizna --	m  r-g	  0.0461			90	
	999	-- Materiały -- kable YKSY5*1,5	m	1.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0090				
	7648099	opaski kablów typu Oki	szt	0.1000				
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego grub.powyżej 0.4-0.6 mm gat.I/II	m <sup>2</sup>	0.4200				
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt	0.0150				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt --						
	39971	środek transportowy'	m-g	0.0149				
	39100	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0053				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0053				
	31100	żuraw samochodowy'	m-g	0.0053				
<b>Razem pozycja 76</b>							<b>90.000</b>	
77	KNNR 5 0702- d.7 05	Zasypywanie rowów dla kabli wykona- nych mechanicznie w gruncie kat. III-IV	m <sup>3</sup>				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0300				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka na podwoziu cią- gnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup>	m-g	0.0600				
<b>Razem pozycja 77</b>							<b>24.000</b>	
78	KNNR 5 1209- d.7 10	Przebijanie otworów śr. 60 mm o dłu- gości do 20 cm w ścianach lub stro- pach z betonu	otw.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8140				
<b>Razem pozycja 78</b>							<b>2.000</b>	
79	KNNR 5 1209- d.7 12	Przebijanie otworów śr. 60 mm o dłu- gości do 40 cm w ścianach lub stro- pach z betonu	otw.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4700				
<b>Razem pozycja 79</b>							<b>2.000</b>	
80	KNNR 5 0705- d.7 01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1280				
	5609999	-- Materiały -- rury przewodowe z PCW	m	1.0400				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt --						
	39971	środek transportowy'	m-g	0.0140				
	31100	żuraw samochodowy'	m-g	0.0070				
<b>Razem pozycja 80</b>							<b>2.000</b>	
81	KNNR 5 0713- d.7 02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach za- mkniętych	m				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1270				
	7999999	-- Materiały -- kabel YKY5*10	m	0.5000				
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0400				
	7648099	opaski kablów typu Oki	szt	0.0800				
	0000000	kabel YKSY5*1,5	m	0.5000				
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000				
	39000	-- Sprzęt --						
	39971	środek transportowy'	m-g	0.0067				
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0044				
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0.0044				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	31100	żuraw samochodowy'	m-g	0.0044				
<b>Razem pozycja 81</b>								<b>10.000</b>
82 d.7	KNNR 5 0406-01	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg	szt.				5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6300				
	7099999	-- Materiały -- puszki rozgal.z listw. zacisk stycznik 40A/400V rozłącznik bezp.100A/400V przek. termiczny 20A-	szt. szt. szt. szt.	1.0000 1.0000 1.0000 1.0000				
<b>Razem pozycja 82</b>								<b>5.000</b>
83 d.7	KNNR 5 0406-02	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.7500				
		-- Materiały -- amperomierz przekładnik 100/5	szt. szt.	0.5000 0.5000				
<b>Razem pozycja 83</b>								<b>2.000</b>
84 d.7	kalk. własna	Zespół prądotwórczy	kpl.				1	
		-- Materiały -- Zespół prądotwórczy moc 30 kWA na podwoziu dwukołowym	szt.	1.0000				
<b>Razem pozycja 84</b>								<b>1.000</b>
85 d.7	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9800				
<b>Razem pozycja 85</b>								<b>1.000</b>
86 d.7	KNNR 5 1302-05	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5500				
<b>Razem pozycja 86</b>								<b>1.000</b>
87 d.7	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
<b>Razem pozycja 87</b>								<b>1.000</b>
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Ujęcie wody z rurociągami doprowadzającymi wodę do stacji						
2	Obudowa studni SW3;						
3	Roboty demontażowe wewnętrzne hydroforni						
4	Urządzenia technologiczne wewnętrzne						
5	Roboty i prace pomocnicze oraz inne						
6	Prace budowlane						
7	Linie kablowe i sterownicze do STUDNI SW3						
	RAZEM						

Słownie: