

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : "Budowa żłobka w Gryfowie Śląskim" w ramach zadania:" Poprawa dotępu do usł. opieki nad dziećmi do lat 3 poprzez budowę żłobka w Gryfowie Śląskim"  
ADRES INWESTYCJI : ul. Floriańska; dz nr 35, 83, 545/8, obręb 2 jedn. ewidencyjna Miasto Gryfów Śląski  
INWESTOR : Gmina Gryfów Śląski  
ADRES INWESTORA : 59-620 Gryfów Śląski, ul. Rynek 1  
BRANŻA : Sanitarna - przyłącza wod-kan

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Mazurek  
DATA OPRACOWANIA : 2017-04

### Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu.

Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót.

Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie.

Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2017-04

Data zatwierdzenia

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>45232150-8</b>	<b>Sieć wodociągowa</b>			
<b>1.1</b>			<b>Roboty ziemne</b>			
1		KNR 2-01 0120-03 analogia	Wytyczenie trasy sieci wodociągowej przez Geodetę	km		
d.1.1			(poz.21+poz.22)/1000	km	0.091	
					RAZEM	0.091
2		KNR 2-01 0120-03 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza trasy sieci wodociągowej przez Geodetę	km		
d.1.1			poz.1	km	0.091	
					RAZEM	0.091
3		KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III <odcinek W-Hp>(1.6+1.51+1.5+0.15*3)/3*10.4*0.9 <odcinek T-B1>(1.51+1.47+1.35+1.37+0.15*4)/4*25.2*0.9 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	15.787 35.721 =====	
d.1.1			poz.3A*0.9	m <sup>3</sup>	51.508 <b>46.357</b>	
					RAZEM	46.357
4		KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.1			poz.3A*0.1	m <sup>3</sup>	5.151	
					RAZEM	5.151
5		KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>		
d.1.1			<odcinek W-Hp>(1.6+1.51+1.5+0.15*3)/3*10.4*2 <odcinek T-B1>(1.51+1.47+1.35+1.37+0.15*4)/4*25.2*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	35.083 79.380	
					RAZEM	114.463
6		KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.20 cm - podsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.1			poz.21*0.9 poz.22*0.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	42.750 38.880	
					RAZEM	81.630
7		KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - obsypka po bokach rur	m <sup>2</sup>		
d.1.1			poz.21*0.8 poz.22*0.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	38.000 34.560	
					RAZEM	72.560
8		KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.30 cm - obsypka	m <sup>2</sup>		
d.1.1			Krotność = 1.5 poz.7	m <sup>2</sup>	72.560	
					RAZEM	72.560
9		KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.1.1			poz.4	m <sup>3</sup>	5.151	
					RAZEM	5.151
10		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1			poz.3-poz.6*0.2-poz.7*0.15-poz.8*0.2	m <sup>3</sup>	4.635	
					RAZEM	4.635
11		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
d.1.1			poz.9+poz.10	m <sup>3</sup>	9.786	
					RAZEM	9.786
12		KNR 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr. nom. 100 mm	m		
d.1.1			1.0	m	1.000	
					RAZEM	1.000
13		KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 63 mm w rurach ochronnych	m		
d.1.1			1.0	m	1.000	
					RAZEM	1.000
14		KNR-W 2-19 0122-01 analogia	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.100 mm - manszetami gumowymi - wsp do R i S = 0,5	szt.		
d.1.1			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
15		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1			poz.6*0.2+poz.7*0.15+poz.8*0.3	m <sup>3</sup>	48.978	
					RAZEM	48.978
16		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - na odległość do 5 km	m <sup>3</sup>		
d.1.1			Krotność = 9 poz.15	m <sup>3</sup>	48.978	
					RAZEM	48.978

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
17 d.1.1			Koszty składowania ziemi na wysypisku śmieci	m <sup>3</sup>		
			poz.16	m <sup>3</sup>	48.978	
					RAZEM	48.978
1.2			<b>Roboty montażowe</b>			
18 d.1.2		KNR-W 2-18 0802-03 analogia	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
19 d.1.2		KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzone z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
20 d.1.2		KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
			3.1	m	3.100	
					RAZEM	3.100
21 d.1.2		KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
			47.5	m	47.500	
					RAZEM	47.500
22 d.1.2		KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
			43.2	m	43.200	
					RAZEM	43.200
23 d.1.2		KNR-W 2-18 0112-02 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr. zewnętrznej 110 mm <i>Trójnik PE100 SDR11 90st.red.fi 110/90mm</i>	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
24 d.1.2		KNR-W 2-18 0112-01 analogia	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
25 d.1.2		KNR-W 2-18 0111-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm <i>Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm</i>	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
					RAZEM	2.000
26 d.1.2		KNR-W 2-18 0111-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm <i>Trójnik równoprzel.elektroopor. PE fi 90mm</i>	złącz.		
			1	złącz.	1.000	
					RAZEM	1.000
27 d.1.2		KNR-W 2-18 0111-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm <i>Redukcja ciśn. elektroopor. PE fi90/63mm</i>	złącz.		
			1	złącz.	1.000	
					RAZEM	1.000
28 d.1.2		KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana elektrooporowe 90 st.	złącz.		
			1	złącz.	1.000	
					RAZEM	1.000
29 d.1.2		KNR-W 2-18 0111-01/02 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm <i>Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm z gwintem wew. 63/1 1/2"</i>	złącz.		
			2	złącz.	2.000	
					RAZEM	2.000
30 d.1.2		KNR-W 2-18 0219-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
31 d.1.2		KNR-W 2-18 0513-03	Montaż studni wodomierzowej, średnicy 1200	stud.		
			<głębokości studni>(1.38+1.45+1.46+1.44*2)/5		1.434	
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			1	stud.	1.434	
					<b>1.000</b>	
					RAZEM	1.000
32 d.1.2	SST 6.6	KNR-W 2-15 0123-05 analogia	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					RAZEM	1.000
33 d.1.2	SST 6.6	KNR-W 2-15 0140-04	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 32 mm	kpl.		
			1	kpl.	1.000	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
					RAZEM	1.000
34 d.1.2	SST 6.6	KNR-W 2-15 0132-05	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
35 d.1.2	SST 6.6	KNR-W 2-15 0132-05	Zawór antyskażeniowy typ EA251 o śr. nominalnej 40 mm	szt.		
			1	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
36 d.1.2		KNR-W 2-18 0530-03 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe - opaski i płyty pod skrzynki zasuw  <opaski zasuw>0.4*0.4*0.15 <płyta pod skrzynki zasuw>(3.14*(0.4*0.4)/4-3.14*(0.15*0.15)/4)*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  0.024 0.016	
					RAZEM	0.040
37 d.1.2		KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych ( PE ) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
			1	prob.	1.000	
					RAZEM	1.000
38 d.1.2		KNR 2-18 9913b-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 80-100 mm -(200-poz.21)/10	10m różn. 10m różn.	  -15.250	
					RAZEM	-15.250
39 d.1.2		KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 110 mm	odc.20 0m odc.20 0m	  0.238	
			poz.21/200			
					RAZEM	0.238
40 d.1.2		KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 poz.39	odc.20 0m odc.20 0m	  0.238	
					RAZEM	0.238
41 d.1.2		KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego w kolorze niebieskim z przewodem lokalizacyjnym poz.21	m  m	  47.500	
					RAZEM	47.500
42 d.1.2		KNR-W 2-19 0134-01 analogia	Oznakowanie trasy rurociągu na murze	kpl.  kpl.	  1.000	
			1			
					RAZEM	1.000
<b>2</b>			<b>Kanalizacja sanitarna</b>			
<b>2.1</b>		<b>45110000-1</b>	<b>Roboty ziemne</b>			
43 d.2.1		KNR 2-01 0120-03 analogia	Wytyczenie trasy kanalizacji sanitarnej przez Geodetę	km		
			(poz.61+poz.62)/1000	km	0.104	
					RAZEM	0.104
44 d.2.1		KNR 2-01 0120-03 analogia	Inwentaryzacja powykonawcza kanalizacji sanitarnej przez Geodetę	km		
			poz.43	km	0.104	
					RAZEM	0.104
45 d.2.1		KNR 4-01 0104-02	Wykopy o ścianach pionowych przy odkrywaniu odcinkami istniejących funda- mentów o głębokości do 1.5 m w gruncie kat. III - przy studniach <przy istniejącej studni Si>(1.2+0.6*2)*1.5*(3.2+0.2) A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>	12.240 =====	
			poz.45A	m <sup>3</sup>	12.240 <b>12.240</b>	
					RAZEM	12.240
46 d.2.1		KNR 2-01 0317-02	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m poz.47A*0.2	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  41.521	
					RAZEM	41.521
47 d.2.1		KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III <odcinek Si-S2>(3.2+2.65+1.81+0.15*3)/3*(43.1-1.5)*1.0 <odcinek S2-B>(1.81+1.71+1.48+1.5+0.15*4)/4*(78.5-43.1)*0.9 <odcinek S2-B>(1.81+1.59+1.2+1.5+0.15*4)/4*25.6*0.9 A (obliczenia pomocnicze)	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	112.459 56.552 38.592 =====	
			poz.47A*0.8		207.603 <b>166.082</b>	
					RAZEM	166.082
48 d.2.1		KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <odcinek Si-S2>(3.2+2.65+1.81+0.15*3)/3*(43.1-1.5)*2 <odcinek S2-B>(1.81+1.71+1.48+1.5+0.15*4)/4*(78.5-43.1)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  224.917 125.670	

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			<odcinek S2-B>(1.81+1.59+1.2+1.5+0.15*4)/4*25.6*2	m <sup>2</sup>	85.760	
					RAZEM	436.347
49 d.2.1		KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.15 cm - piasek drobno i średnioziarnisty - podsypka <rury fi 160>poz.61*0.9 <rury fi 200>poz.62*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	54.900 43.100	
					RAZEM	98.000
50 d.2.1		KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.15 cm - obsypka po bokach rury <rury fi 160>poz.61*(1.0-0.16)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	51.240	
					RAZEM	51.240
51 d.2.1		KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka <rury fi 160>poz.61*0.9 <rury fi 200>poz.62*(1.0-0.2)<po bokach rury> <rury fi 200>poz.62*1.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	54.900 34.480 43.100	
					RAZEM	132.480
52 d.2.1		KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV szerokość 0.8-1.5 m poz.46	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	41.521	
					RAZEM	41.521
53 d.2.1		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.47+poz.45-poz.49*0.15-poz.50*0.15-poz.51*0.2 -3.14*1.0^2/4*(2.65+1.81+1.71+1.48+1.59)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	129.440 -7.253	
					RAZEM	122.187
54 d.2.1		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.47	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	166.082	
					RAZEM	166.082
55 d.2.1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km poz.49*0.15+0*0.2+poz.51*0.2 3.14*1.0^2/4*(2.65+1.81+1.71+1.48+1.59)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	41.196 7.253	
					RAZEM	48.449
56 d.2.1		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 - na odległość do 6 km Krotność = 10 poz.55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	48.449	
					RAZEM	48.449
57 d.2.1			Składowanie ziemi na wysypisku poz.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	48.449	
					RAZEM	48.449
<b>2.2</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Kanały i elementy kanałów</b>			
58 d.2.2		KNR 7-28 0204-11	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 15 cm 1	otw. otw.	1.000	
					RAZEM	1.000
59 d.2.2		KNR-W 2-18 0527-01	Przejście przez ściany komór tulejami ochronnymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 210 mm Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm poz.58	szt. szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
60 d.2.2		KNR-W 2-18 0512-01 analogia	Wykonanie nowej kinety w istniejącej studzienie 3.14*1.0*1.0/1*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	0.471	
					RAZEM	0.471
61 d.2.2		KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC klasy SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 25.6+35.4	m m	61.000	
					RAZEM	61.000
62 d.2.2		KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC klasy SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 43.1	m m	43.100	
					RAZEM	43.100
63 d.2.2		KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP 1000/200 z kinetą przepływową ką 90 st. i włazem żeliwnym klasy D400 <głębokość studni>(2.65+1.81+1.71+1.48+1.59)/5 A (obliczenia pomocnicze) 4	szt. szt.	1.848 ===== 1.848 4.000	
					RAZEM	4.000
64 d.2.2		KNR-W 2-18 0517-02 analogia	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PP 1000/200 z kinetą zbiorczą i włazem żeliwnym klasy D400	szt.		

[illegible]

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			A (obliczenia pomocnicze)		=====	
			poz.75A	m <sup>2</sup>	146.160	
					<b>146.160</b>	
					RAZEM	146.160
76 d.3.1		KNR 2-18 0501-02	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.15 cm - piasek drobno i średnioziarnisty - podsypka <rury fi 160>poz.87*0.9 <rury fi 200>poz.88*1.0 <rury fi 250>poz.89*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.760 167.700 8.400	
					RAZEM	190.860
77 d.3.1		KNR 2-18 0501-02	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm - obsypka po bokach rury <rury fi 160>poz.87*(0.9-0.15)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	12.300	
					RAZEM	12.300
78 d.3.1		KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.20 cm - obsypka po bokach rury <rury fi 200>poz.88*(1.0-0.2)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	134.160	
					RAZEM	134.160
79 d.3.1		KNR 2-18 0501-04	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.25 cm - obsypka po bokach rury <rury fi 250>poz.89*(1.05-0.25)	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	6.400	
					RAZEM	6.400
80 d.3.1		KNR 2-18 0501-03	Podłoża pod kanały z materiałów sypkich o grub.20 cm - piasek drobno i średnioziarnisty <rury fi 160>poz.87*0.9 <rury fi 200>poz.88*1.0 <rury fi 250>poz.89*1.05	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	14.760 167.700 8.400	
					RAZEM	190.860
81 d.3.1		KNR 2-01 0320-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV szerokość 0.8-1.5 m poz.73	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	114.253	
					RAZEM	114.253
82 d.3.1		KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III poz.74+poz.73+poz._1841-poz.77*0.15-poz.79*0.25-poz.78*0.2-poz.80*0.2 -3.14*1.2^2/4*(4.2+1.2) -3.14*1.0^2/4*1.2*2 -3.14*0.425^2/4*4.2*2 -<komory drenażowe>16*2.6 -poz.103	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	502.815 -6.104 -1.884 -1.191 -41.600 -42.218	
					RAZEM	409.818
83 d.3.1		KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III poz.74	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	457.011	
					RAZEM	457.011
84 d.3.1		KNR 2-01 0212-05	Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km poz.77*0.15+poz.79*0.25+poz.78*0.2+poz.80*0.3 3.14*1.2^2/4*(4.2+1.2) 3.14*1.0^2/4*1.2*2 3.14*0.425^2/4*4.2*2 -<komory drenażowe>16*2.6 poz.103	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	87.535 6.104 1.884 1.191 41.600 42.218	
					RAZEM	180.532
85 d.3.1		KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - na odległość do 6 km Krotność = 10 poz.84	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	180.532	
					RAZEM	180.532
86 d.3.1			Składowanie ziemi na wysypisku poz.85	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	180.532	
					RAZEM	180.532
<b>3.2</b>		<b>45231300-8</b>	<b>Kanały i elementy kanałów</b>			
87 d.3.2		KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC klasy SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 16.4	m m	16.400	
					RAZEM	16.400
88 d.3.2		KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC klasy SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 23.6+12.1+38.3+38.6+2.7+47+2.7*2	m m	167.700	
					RAZEM	167.700
89 d.3.2		KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC klasy SN8 litych łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 3.5+4.5	m m	8.000	
					RAZEM	8.000
90 d.3.2		KNR-W 2-18 0422-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm - trójnik 250 Trójnik kan. PVC 45st. fi 250 mm	szt		

Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			2	szt	2.000	
					RAZEM	2.000
91 d.3.2		KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm <i>Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/160mm</i>	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
92 d.3.2		KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm <i>Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 250mm</i>	szt		
			4	szt	4.000	
					RAZEM	4.000
93 d.3.2		KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm <i>Kolano(krzywka) kan.z PVC 45st.fi 160mm</i>	szt		
			6*2	szt	12.000	
					RAZEM	12.000
94 d.3.2		KNR-W 2-15 0214-01	Rury deszczowe z PVC śr 160 mm o połączeniach wciskowych	m		
			6*1.5	m	9.000	
					RAZEM	9.000
95 d.3.2		KNR-W 2-15 0222-03	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
			6	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
96 d.3.2		KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m <głębokość studni>(1.15+1.17+1.21*2+1.23+1.33+1.34+1.31+1.33+1.35+1.88+2.07+2.03+1.94+1.23+0.99+1.95*2)/18 A (obliczenia pomocnicze)	stud.	1.482	
			2	stud.	1.482	
					<b>2.000</b>	
					RAZEM	2.000
97 d.3.2		KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -3*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.000	
					RAZEM	-6.000
98 d.3.2		KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m <głębokość studni>(1.15+1.17+1.21*2+1.23+1.33+1.34+1.31+1.33+1.35+1.88+2.07+2.03+1.94+1.23+0.99+1.95*2)/18 A (obliczenia pomocnicze)	stud.	1.482	
			2	stud.	1.482	
					<b>2.000</b>	
					RAZEM	2.000
99 d.3.2		KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -3*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-6.000	
					RAZEM	-6.000
100 d.3.2		KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN" o śr 425/250 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
			2	szt.	2.000	
					RAZEM	2.000
101 d.3.2		KNR-W 2-18 0517-02 analiza indywidualna	Montaż komór odwodnienia rozsączającego SC740	szt.		
			4*4	szt.	16.000	
					RAZEM	16.000
102 d.3.2		KNR 2-28 0702-01 analogia	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geowłóknina	m <sup>2</sup>		
			<wykopy pod komory drenazowe>(1.3*4+0.6*2)*(2.3*4+0.6*2)*2	m <sup>2</sup>	133.120	
					RAZEM	133.120
103 d.3.2		KNR 2-28 0705-01 analogia	Złoża filtracyjne żwirowe wykonywane ręcznie - warstwa podbudowy + opaska i obsypka żwirowa z kruszywa	m <sup>3</sup>		
			<warstwa podbudowy pod komory drenazowe>(1.3*4+0.6*2)*(2.3*4+0.6*2)*0.35	m <sup>3</sup>	23.296	
			<opaska komór drenazowych>((1.3*4+0.6*2)*2+(2.3*4+0.6*2)*2)*0.76*0.35	m <sup>3</sup>	8.938	
			<warstwa przykrycia komór drenazowych>(1.3*4+0.6*2)*(2.3*4+0.6*2)*0.15	m <sup>3</sup>	9.984	
					RAZEM	42.218
104 d.3.2		KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu <i>Wpust uliczny klasa D400, z zawiasem i zbieraczem zanieczyszczeń</i> <i>Pierścienie wyrównawcze- amortyzacyjne z tworzywa polimerowe systemu TVR T o grubości 3,0cm pod wpusty ściekowe</i>	szt.		
			3	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000



Lp.	Nr spec. techn.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.3.2		KNR 2-18 0504-02	Kanały rurowe - podłoża betonowe pod studnie i studzienki uliczne o grubości 10 cm - pod studzienki i studnie betonowe 3.14*1.2 <sup>2</sup> /4*2 3.14*1.4 <sup>2</sup> /4*2 3.14*0.6 <sup>2</sup> /4*3	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	2.261 3.077 0.848	
					RAZEM	6.186
106 d.3.2		KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej do 150 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	
					RAZEM	1.000
107 d.3.2		KNR-W 2-18 0708-02 analogia	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 200 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	
					RAZEM	1.000
108 d.3.2		KNR-W 2-18 0708-03 analogia	Jednokrotne płukanie sieci o śr. nominalnej 250 mm  1	odc.20 0m  odc.20 0m	  1.000	
					RAZEM	1.000
109 d.3.2		KNR-W 2-18 9910-02 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150  -(200-poz.87)/10	10m różn.  10m różn.	  -18.360	
					RAZEM	-18.360
110 d.3.2		KNR-W 2-18 9910-03 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 200  -(200-poz.88)/10	10m różn.  10m różn.	  -3.230	
					RAZEM	-3.230
111 d.3.2		KNR-W 2-18 9910-04 analogia	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 250  -(200-poz.89)/10	10m różn.  10m różn.	  -19.200	
					RAZEM	-19.200
112 d.3.2		analiza indywidualna	Wideofilmowanie wykonanej sieci kanalizacyjnej  poz.87+poz.88+poz.89	m  m	  192.100	
					RAZEM	192.100

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2296.6318		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.1500		0.1500							
2.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm,kl.III	m <sup>3</sup>	0.5994		0.5994							
3.	Beton zwykły (B-7,5)	m <sup>3</sup>	1.0660		1.0660							
4.	Beton zwykły C12/15 (B-15)	m <sup>3</sup>	1.4854		1.4854							
5.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m <sup>3</sup>	1.7826		1.7826							
6.	cegła budowlana pełna	szt.	2.0000		2.0000							
7.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	21.0000		21.0000							
8.	Czyszczak kan.PVC fi 160mm	szt.	6.0000		6.0000							
9.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0455		0.0455							
10.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0007		0.0007							
11.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m <sup>3</sup>	0.7068		0.7068							
12.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr. 2.5-6 mm	kg	0.4800		0.4800							
13.	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.0000		1.0000							
14.	Geowłóknina o wytrzymał. na rozci.10-16 kN/m	m <sup>2</sup>	173.0560		173.0560							
15.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5.6455		5.6455							
16.	hydrant żeliwny podziemny o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
17.	kineta studzienki z PE przelotowa o śr. 425/160 mm	szt.	2.0000		2.0000							
18.	kineta studzienki z PP o śr. 1000 mm przepływ. 200/ 90st	szt.	4.0000		4.0000							
19.	kineta studzienki z PP o śr. 1000 mm zbiorcza o śr. dopływ, 200 mm	szt.	1.0000		1.0000							
20.	klamry ciesielskie	kg	101.3940		101.3940							
21.	Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm	szt.	1.0000		1.0000							
22.	Kolano(krzywka) kan.z PVC 45st.fi 160mm	szt.	24.0000		24.0000							
23.	Kolano(krzywka) kan.z PVC 89st.fi 250mm	szt.	4.0000		4.0000							
24.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110/100 mm'	szt.	1.0000		1.0000							
25.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90/80 mm	szt.	2.0000		2.0000							
26.	Komora rozszczepiająca SC740	szt.	16.0000		16.0000							
27.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	0.0738		0.0738							
28.	Krag z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1000mm	szt.	4.0000		4.0000							
29.	Krag z bet.żwir.C16/20 wys.500mm fi 1200mm	szt.	4.0000		4.0000							
30.	kształtki (gwintowane) do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. nominalnej 40 mm	szt.	6.0000		6.0000							
31.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 32 mm	kpl.	1.0000		1.0000							
32.	Manszeta gumowa typ N 100x63	szt.	2.0000		2.0000							
33.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m <sup>3</sup>	2.2280		2.2280							
34.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 63mm z gwintem wew. 63/1 1/2"	szt.	2.0000		2.0000							
35.	Mufa elektrooporowa PE100 fi 90mm	szt.	2.0000		2.0000							
36.	Mufa elektrooporowa z PE fi 40 mm	szt.	1.0000		1.0000							
37.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt.	3.0000		3.0000							
38.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe Dn 160/100	szt.	1.0000		1.0000							
39.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	1.0000		1.0000							
40.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
41.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	3.0000		3.0000							
42.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	93.2011		93.2011							
43.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0183		0.0183							
44.	piasek do betonów zwykły	m <sup>3</sup>	0.0600		0.0600							
45.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	178.0712		178.0712							
46.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	46.4747		46.4747							
47.	Piasek naturalny kopany	m <sup>3</sup>	8.8523		8.8523							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
48.	pierścienie odciążające żelbetowe o śr. 1200 mm	szt.	4.0000		4.0000							
49.	pierścienie odciążające żelbetowe o śr. 960 mm	szt.	3.0000		3.0000							
50.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	3.0000		3.0000							
51.	Pierścienie wyrównawcze- amortyzacyjne z tworzywa polimerowe systemu TVR T o grubości 3,0cm pod wpusty ściekowe	szt.	3.0000		3.0000							
52.	pierścień wznoszący o śr. 1000 mm	m	5.2500		5.2500							
53.	płazy ślizgowe na rury fi 160 mm	szt.	1.7800		1.7800							
54.	płazy ślizgowe na rury fi 63 mm	szt.	0.8900		0.8900							
55.	płazy ślizgowe INTEGRA typ B-24 dla rur De 63 mm	szt.	0.8000		0.8000							
56.	podchloryn sodowy	kg	-3.0330		-3.0330							
57.	podchloryn sodu	kg	0.1190		0.1190							
58.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144cm	szt.	4.0000		4.0000							
59.	Pokrywa zamykająca SC740	szt.	8.0000		8.0000							
60.	pokrywa żeliwna A15	szt.	2.0000		2.0000							
61.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	3.6000		3.6000							
62.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	1.0000		1.0000							
63.	pręty stalowe okrągłe gładkie	kg	1.2000		1.2000							
64.	Redukcja ciśn. elektroopor. PE fi90/63mm	szt.	1.0000		1.0000							
65.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	12.0000		12.0000							
66.	roztwór asfaltowy 'Abizol P''	kg	16.1400		16.1400							
67.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	6.4800		6.4800							
68.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R'	kg	8.8000		8.8000							
69.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 63/5, 8mm	m	44.0640		44.0640							
70.	Rura PE-HD,1,0MPa,SDR11,woda,fi 90/8, 2mm	m	48.4500		48.4500							
71.	Rura PE-HD1,0MPa,SDR11,woda,fi 110/ 10,0mm	m	3.1620		3.1620							
72.	Rura stal.z/szwem St35 fi 219,1/5,6mm	m	2.0300		2.0300							
73.	Rura stalowa czarna fi 114,3/4,5(100)mm	m	1.0150		1.0150							
74.	rura teleskopowa 475/425	szt.	2.0000		2.0000							
75.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160 mm Klasy SN8 lite	m	78.9480		78.9480							
76.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 200 mm Klasy SN8 lite	m	215.0160		215.0160							
77.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 250 mm Klasy SN8 lite	m	8.1600		8.1600							
78.	Rura z/szwem ocynk.gwint.fi 50 mm	m	1.8570		1.8570							
79.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	9.0000		9.0000							
80.	rury z polietylenu PE-RT/AL/PE-RT o śr. zewnętrznej 40 mm	m	0.4200		0.4200							
81.	Separator tłuszczu EST-2, 2 l/s, średnicy 1200	kpl.	1.0000		1.0000							
82.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000		1.0000							
83.	skrzynki żeliwne do zasuw'	szt.	2.0000		2.0000							
84.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.1264		0.1264							
85.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	11.6000		11.6000							
86.	Stożek 1000/600 do włazu żeliwnego	szt.	5.0000		5.0000							
87.	Studnia wodomierzowa fi 1200 mm	kpl.	1.0000		1.0000							
88.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5700		1.5700							
89.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	4.5000		4.5000							
90.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2.1400		2.1400							
91.	tabliczki do znakowania rurociągów	szt.	1.0000		1.0000							
92.	taśma z polichlorku winylu - kolor niebieski	m	49.8750		49.8750							
93.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.2400		0.2400							
94.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 200/160mm	szt.	4.0000		4.0000							
95.	Trójnik kan. PVC 45st. fi 250 mm	szt.	2.0000		2.0000							
96.	Trójnik PE100 SDR11 90st.red.fi 110/ 90mm	szt.	1.0000		1.0000							
97.	Trójnik równoprzel.elektroop.PE fi 90mm	szt.	1.0000		1.0000							
98.	trzon studzienki rura karbowana o śr. 425 mm	m	2.1000		2.1000							
99.	Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 110mm	szt.	1.0000		1.0000							

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
100	Tuleja kołnierзова PE100 SDR11 fi 90mm	szt	2.0000		2.0000							
101	Tuleja ochronna fi 200mm, L=240mm	szt	1.0000		1.0000							
102	Uchwyt do rur PVC fi 160mm	szt	6.3000		6.3000							
103	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucz- nych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt	2.0000		2.0000							
104	Uszczelka gumowa do poł.koñ. fi 100mm	szt	2.0000		2.0000							
105	Uszczelka gumowa do poł.koñ. fi 150mm	szt	2.0000		2.0000							
106	Uszczelka gumowa do poł.koñ. fi 65-80 mm	szt	2.2000		2.2000							
107	uszczelka o śr. 1000 mm	szt.	10.0000		10.0000							
108	uszczelka o śr. 425 mm	szt.	4.0000		4.0000							
109	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt	5.0000		5.0000							
110	Właz kanał. żel.typ lekki fi 600mm	szt	1.0000		1.0000							
111	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	1.0000		1.0000							
112	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	7.0000		7.0000							
113	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	2.0000		2.0000							
114	woda z rurociągu	m³	-10.1845		-10.1845							
115	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 32mm	szt	1.0000		1.0000							
116	Wpust uliczny klasa D400, z zawiasem i zbieraczem zanieczyszczeń	szt.	3.0000		3.0000							
117	zaprawa	m³	0.0080		0.0080							
118	zaprawa cementowa M 7	m³	0.1000		0.1000							
119	Zasuwa kołnierзова Hawle Dn 100 mm typ E krótka nr kat 4000	szt	1.0000		1.0000							
120	Zasuwa kołnierзова Hawle Dn 80 mm typ E krótka nr kat 4000	szt	1.0000		1.0000							
121	zawory zwrotne 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 15 mm	szt.	0.2000		0.2000							
122	Zawór kul.gwint.równoprz.do 150st.C fi32mm	szt	2.0000		2.0000							
123	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 15 mm	szt	0.2000		0.2000							
124	Zawór zwrotny antyskaż. EA251 fi 40mm	szt	1.0000		1.0000							
125	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000							
126	Żwir do bet. wielofrak. uziar. 16-31,5 mm	m³	46.4398		46.4398							
127	żwir sortowany	m³	0.3800		0.3800							
128	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	2.1219		
2.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0.5000		
3.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	0.1008		
4.	Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	5.4865		
5.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	45.2374		
6.	prościarka do rur PE	m-g	5.2798		
7.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	0.0500		
8.	samochód dłuźycowy	m-g	0.1400		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4.8833		
10.	Samochód samowylad.5-10t (1)	m-g	29.2180		

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	50.8895		
12.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	8.2100		
13.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	16.0851		
14.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.4000		
15.	Spawarka elektr.wirująca 300A	m-g	2.2400		
16.	Spych.gąsienicowa 55kW (1)	m-g	15.5278		
17.	środek transportowy	m-g	0.4240		
18.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	44.5547		
19.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100		
20.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	2.1219		
21.	żuraw gąsienicowy boczny do 15 t	m-g	2.8400		
22.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	16.7086		
23.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.3600		
				RAZEM	

Słownie: