
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : SIĘĆ WODOCIĄGOWA I KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI
ADRES INWESTYCJI : BOLESZKOWICE
INWESTOR : GMINA BOLESZKOWICE
ADRES INWESTORA : UL. SŁONECZNA 24, 74-707 BOLESZKOWICE
BRANŻA : SANITARNA - ROBOTY INŻYNIERYJNE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. ANDRZEJ PIERŚCIONEK
DATA OPRACOWANIA : luty 2022

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data zatwierdzenia
luty 2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1	Sieć kanalizacji sanitarnej				0.00	0.00	0.00	0.00
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej				0.00	0.00	0.00	0.00
3	Sieć wodociągowa				0.00	0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Boleszkowice - kosztorys nakładczy					
1 Sieć kanalizacji sanitarnej					
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na od- kład w gruncie kat.III	m ³	366.842	
d.1	0212-08	<między studzienkami>((1.42+2.3)/2*42.3+(2.3+1.74)/2*43+(1.74+1.28)/2* 46.1+(1.82+1.86)/2*23.5+(1.96+1.86)/2*20.3+(1.86+1.74)/2*27.6)*1 <podsypka>(222-19.2)*1.0*0.1 A (obliczenia pomocnicze)		20.280	
		80% wykopy mechaniczne 387.122*0.8	m ³	309.698	
				=====	
				387.122	
				RAZEM	309.698
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w grun- tach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
d.1	0310-02	20% wykopy ręczne 387.122*0.2	m ³	77.424	
				RAZEM	77.424
3	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z roz- biórką (szer.do 1m)	m ²		
d.1	0314-02	((1.42+2.3)/2*42.3+(2.3+1.74)/2*43+(1.74+1.28)/2*46.1+(1.82+1.86)/2*23.5+ (1.96+1.86)/2*20.3+(1.86+1.74)/2*27.6)*2.0	m ²	733.684	
				RAZEM	733.684
4	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1	0408-03	222-19.2	m	202.800	
				RAZEM	202.800
5	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm (KS2-KS3)	m		
d.1	0109-09	19.2	m	19.200	
				RAZEM	19.200
6	KNR-W 2-18	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rura- mi o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV (pod linią wysokiego napięcia)	m		
d.1	0307-02	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
7	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych (pod linią wysokiego napięcia)	m		
d.1	0309-01	18	m	18.000	
				RAZEM	18.000
8	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1	0511-01	(222-19.2)*1.0*0.1	m ³	20.280	
				RAZEM	20.280
9	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m (typu BS)	stud.		
d.1	0513-01	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0m (typu BS)	stud.		
d.1	0513-01	5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m (typu BS)	stud.		
d.1	0513-01	1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-18	Obsyka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1	0511-01	(222-19.2)*1.0*0.15	m ³	30.420	
				RAZEM	30.420
13	KNR-W 2-01	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1	0228-02	(222-19.2)*1.0*0.15	m ³	30.420	
				RAZEM	30.420
14	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1	0222-01	387.122-(<podsypka>20.28+<obsypka>30.42+<studzienki Dn1000>3.14*1*1/ 4*(1.82+1.86+1.96+1.86+1.74+2.3+1.28)) A (obliczenia pomocnicze)		326.358	
		80% zasypywanie mechaniczne 326.358*0.8	m ³	261.086	
				=====	
				326.358	
				RAZEM	261.086

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 20% zасыpywanie ręczne 326.358*0.2	m ³ m ³	 65.272	
				RAZEM	65.272
16 d.1	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III <podсыпка>20.28+<obsypka>30.42+<studzienki Dn1000>3.14*1*1/4*(1.82+1.86+1.96+1.86+1.74+2.3+1.28)	m ² m ²	 60.764	
				RAZEM	60.764
2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej					
17 d.2	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III <między studzienkami>((1.78+1.82)/2*3.9+(1.77+1.82)/2*2.4+(1.82+1.79)/2*2.7+(1.81+1.86)/2*3.5+(1.81+1.86)/2*2.9+(1.28+1.23)/2*2.2+(2.27+2.3)/2*1.4+(2.27+2.3)/2*2.3)*0.9 <podсыпка>21.3*0.9*0.1 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 37.162*0.8	m ³ m ³	 35.245 1.917 =====	
				37.162	
				29.730	
				RAZEM	29.730
18 d.2	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 20% wykopy ręczne 37.162*0.2	m ³ m ³	 7.432	
				RAZEM	7.432
19 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 21.3	m m	 21.300	
				RAZEM	21.300
20 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 21.3*0.9*0.1	m ³ m ³	 1.917	
				RAZEM	1.917
21 d.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową gł. 2,0m 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000
22 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Obsyka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm 21.3*0.9*0.15	m ³ m ³	 2.876	
				RAZEM	2.876
23 d.2	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczeni ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 21.3*0.9*0.15	m ³ m ³	 2.876	
				RAZEM	2.876
24 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 37.162-(<podсыпка>1.917+<obsypka>2.876+<studzienki Dn425>3.14*0.425*0.425/4*(1.78+1.75+1.81+1.81+1.23+2.27+2.27+1.77)) A (obliczenia pomocnicze) 80% zасыpywanie mechaniczne 30.286*0.8	m ³ m ³	 30.286 =====	
				30.286	
				24.229	
				RAZEM	24.229
25 d.2	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 20% zасыpywanie ręczne 30.286*0.2	m ³ m ³	 6.057	
				RAZEM	6.057
26 d.2	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III <podсыпка>1.917+<obsypka>2.876+<studzienki Dn425>3.14*0.425*0.425/4*(1.78+1.75+1.81+1.81+1.23+2.27+2.27+1.77)	m ² m ²	 6.876	
				RAZEM	6.876
3 Sieć wodociągowa					
27 d.3	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (356.7-(18+12+6))*1.5*0.9 A (obliczenia pomocnicze) 80% wykopy mechaniczne 432.945*0.8	m ³ m ³	 432.945 =====	
				432.945	
				346.356	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	346.356
28	KNR-W 2-01 d.3 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m 432.945*0.2	m ³ m ³	86.589	
				RAZEM	86.589
29	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 80% zasypywanie mechaniczne 432.945*0.8	m ³ m ³	346.356	
				RAZEM	346.356
30	KNR-W 2-01 d.3 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 20% zasypywanie ręczne 432.945*0.2	m ³ m ³	86.589	
				RAZEM	86.589
31	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przeziery o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (pod linią wysokiego napięcia) 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
32	KNR-W 2-18 d.3 0306-02	Przeziery o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (pod drogą) 12+6	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
33	KNR-W 2-18 d.3 0309-01	Przeciaganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych 18+12+6	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
34	KNR-W 2-18 d.3 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm (356.7-(18+12+6))*0.1*0.9	m ³ m ³	28.863	
				RAZEM	28.863
35	KNR-W 2-18 d.3 0511-01	Obsyka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm (356.7-(18+12+6))*0.15*0.9	m ³ m ³	43.295	
				RAZEM	43.295
36	KNR-W 2-01 d.3 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV (356.7-(18+12+6))*0.15*0.9	m ³ m ³	43.295	
				RAZEM	43.295
37	KNR-W 2-01 d.3 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) (356.7-(18+12+6))*1.5*2	m ² m ²	962.100	
				RAZEM	962.100
38	KNR-W 2-18 d.3 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 356.7	m m	356.700	
				RAZEM	356.700
39	KNR-W 2-18 d.3 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm <luki>7*2+<rury>356.7/50	złącz. złącz.	21.134	
				RAZEM	21.134
40	KNR-W 2-18 d.3 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm (analogia-łuki do zgrzewania) 7	szt szt	7.000	
				RAZEM	7.000
41	KNR-W 2-18 d.3 0214-03	Montaż trójnika kołnierzowego PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE (analogia) - węzeł W1,W4,W7 3	kpl. kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNR-W 2-18 d.3 0205-03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm (+ kołnierz do rur PCV) - węzeł W1 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
43	KNR-W 2-18 d.3 0205-03	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm (+ kołnierz do rur PE) - węzeł W1, W4,W7 1+3+3	kpl. kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
44	KNR-W 2-18 d.3 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - HP1 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45 d.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - HP2 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
46 d.3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 356.7-(18+12+6)	m m	320.700	
				RAZEM	320.700
47 d.3	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
48 d.3	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm (356.7-200)/10	10m różn. 10m różn.	15.670	
				RAZEM	15.670
49 d.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 (356.7-200)/10	10m różn. 10m różn.	15.670	
				RAZEM	15.670
51 d.3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 (356.7-200)/10	10m różn. 10m różn.	15.670	
				RAZEM	15.670

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Boleszkowice - kosztorys nakładczy								
1 Sieć kanalizacji sanitarnej								
1	KNR-W 2-01 d. 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 309.698m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m ³	r-g	34.9959	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m ³	m-g	10.9633	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
2	KNR-W 2-01 d. 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 77.424m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	r-g	127.7496	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
3	KNR-W 2-01 d. 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) obmiar = 733.684m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m ²	r-g	476.8946	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.1981	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycone gr.63mm kl.III 0.00108m ³ /m ²	m ³	0.7924	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasycone 0.00093m ³ /m ²	m ³	0.6823	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 0.12kg/m ²	kg	88.0421	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
4	KNR-W 2-18 d. 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 202.8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	101.4000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	206.8560	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	2.1091	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
5	KNR-W 2-18 d. 0109-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm (KS2-KS3) obmiar = 19.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.305r-g/m	r-g	5.8560	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100 SDR26 do kan. ciśn. o śr. 200x7,7 mm 1.02m/m	m	19.5840	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0344m-g/m	m-g	0.6605	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.0387m-g/m	m-g	0.7430	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
6 d. 1	KNR-W 2-18 0307-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300- 600mm w gruntach kat.III-IV (pod linią wysokie- go napięcia) obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 7.43r-g/m	r-g	133.7400	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura PE RC SDR11 315x28,6 mm 1.02m/m	m	18.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	1.4400	0.000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	1.4400	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 1.61m-g/m	m-g	28.9800	0.000			0.00
7*		spawarka 1.56m-g/m	m-g	28.0800	0.000			0.00
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.56m-g/m	m-g	28.0800	0.000			0.00
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz- nym 0.18 t 1.56m-g/m	m-g	28.0800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
7 d. 1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochron- nych (pod linią wysokiego napięcia) obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	21.2400	0.000	0.00		
2*		-- M -- podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	14.4000	0.000		0.00	
3*		manszeta 200/315 mm 2/11=0.181818szt/m	szt	3.2727	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	1.4400	0.000			0.00
6*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	1.4400	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	6.4800	0.000			0.00
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	5.5800	0.000			0.00
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycz- nym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	5.5800	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
8 d. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 20.28m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	42.5880	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	24.7416	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	15.6156	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
9 d. 1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m (typu BS) obmiar = 1stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3-(3*2.03)=15.21r-g/stud.	r-g	15.2100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Dno studni fi= 1000 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Krąg betonowy BS fi= 1000/500 mm 5-3=2szt/stud.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa 40 ton pod wąż żeliwny fi= 1000/625 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		stopnie włączowe żeliwne 8-(3*1.7)=2.9szt/stud.	szt	2.9000	0.000		0.00	
6*		wąż żeliwny typ ciężki 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		uszczelka do łączenia elementów betonowych fi= 1000 mm 2szt/stud.	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		Pierścień dystansowy do regulacji wysokości osadzenia wężu 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.35-(3*0.23)=1.66m-g/stud.	m-g	1.6600	0.000			0.00
11*		Żuraw samochodowy 4 t 3.04-(3*0.48)=1.6m-g/stud.	m-g	1.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
10 d. 1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0m (typu BS) obmiar = 5stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 21.3-(2*2.03)=17.24r-g/stud.	r-g	86.2000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Dno studni fi= 1000 mm 1szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	
3*		Krąg betonowy BS fi= 1000/500 mm 5-2=3szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa 40 ton pod wąż żeliwny fi= 1000/625 mm 1szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		stopnie włazowe żeliwne 8-(2*1.7)=4.6szt/stud.	szt	23.0000	0.000		0.00	
6*		właz żeliwny typ ciężki 1szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	
7*		uszczelka do łączenia elementów betonowych fi= 1000 mm 3szt/stud.	szt	15.0000	0.000		0.00	
8*		Pierścień dystansowy do regulacji wysokości osadzenia włazu 1szt/stud.	szt	5.0000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.35-(2*0.23)=1.89m-g/stud.	m-g	9.4500	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 4 t 3.04-(2*0.48)=2.08m-g/stud.	m-g	10.4000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
11 d. 1	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5m (typu BS) obmiar = 1stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21.3-(1*2.03)=19.27r-g/stud.	r-g	19.2700	0.000	0.00		
2*		-- M -- Dno studni fi= 1000 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		Krąg betonowy BS fi= 1000/500 mm 5-1=4szt/stud.	szt	4.0000	0.000		0.00	
4*		Płyta pokrywowa 40 ton pod właz żeliwny fi= 1000/625 mm 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		stopnie włazowe żeliwne 8-(1*1.7)=6.3szt/stud.	szt	6.3000	0.000		0.00	
6*		właz żeliwny typ ciężki 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		uszczelka do łączenia elementów betonowych fi= 1000 mm 4szt/stud.	szt	4.0000	0.000		0.00	
8*		Pierścień dystansowy do regulacji wysokości osadzenia włazu 1szt/stud.	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- Samochód skrzyn.5-10t (1) 2.35-(1*0.23)=2.12m-g/stud.	m-g	2.1200	0.000			0.00
11*		żuraw samochodowy 4 t 3.04-(1*0.48)=2.56m-g/stud.	m-g	2.5600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
12 d. 1	KNR-W 2-18 0511-01	Obsyka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 30.42m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	63.8820	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	37.1124	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	23.4234	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 30.42m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	6.9053	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	4.1980	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
14	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 261.086m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	3.5247	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
15	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 65.272m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m ³	r-g	79.6318	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
16	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = 60.764m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	8.4462	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.1519	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0486	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.9% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Przyłącza kanalizacji sanitarnej								
17 d. 2	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 29.73m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m ³	r-g	3.3595	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m ³	m-g	1.0524	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
18 d. 2	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 7.432m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	r-g	12.2628	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
19 d. 2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 21.3m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	7.3485	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	21.7260	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.1768	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
20 d. 2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 1.917m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	4.0257	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	2.3387	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.77m-g/m ³	m-g	1.4761	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
21 d. 2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową gł. 2,0m obmiar = 8szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	19.3600	0.000	0.00		
		-- M --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kineta studzienki z PP 425/160 mm 1szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka do rury karbowanej o śr. 425 mm 2szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	
4*		trzon studzienki rura karbowana o śr. 425 mm L=2m 1.05szt/szt	szt	8.4000	0.000		0.00	
5*		rura teleskopowa o śr. 425x375 mm 1szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
6*		adapter pod właz 425 1szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
7*		właz żeliwny B-125/425 1szt/szt	szt	8.0000	0.000		0.00	
8*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.2m ³ /szt	m ³	1.6000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.5600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
22	KNR-W 2-18 d. 0511-01 2	Obsyka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 2.876m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	6.0396	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	3.5087	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszcz. wibr. spal. 70-90m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	2.2145	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
23	KNR-W 2-01 d. 0228-02 2	Zagęszczeni ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 2.876m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.6529	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.3969	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
24	KNR-W 2-01 d. 0222-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 24.229m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.3271	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
25	KNR-W 2-01 d. 0312-02 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 6.057m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m ³	r-g	7.3895	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d. 2	KNR-W 2-01 0225-02	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III obmiar = 6.876m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.139r-g/m ²	r-g	0.9558	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.0172	0.000			0.00
3*		zrywarka przyczepna 0.0008m-g/m ²	m-g	0.0055	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.9% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Sieć wodociągowa								
27 d. 3	KNR-W 2-01 0212-08	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 346.356m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.113r-g/m ³	r-g	39.1382	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0354m-g/m ³	m-g	12.2610	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
28 d. 3	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m obmiar = 86.589m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	r-g	142.8719	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
29 d. 3	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 346.356m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	4.6758	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
30 d. 3	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV obmiar = 86.589m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.22r-g/m ³	r-g	105.6386	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
31 d. 3	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (pod linią wysokiego napięcia) obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	111.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura PE RC SDR11 180x16,4 mm 1.02m/m	m	18.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.07m-g/m	m-g	1.2600	0.000			0.00
5*		przyczepa dłuźycowa 10 t 0.07m-g/m	m-g	1.2600	0.000			0.00
6*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	29.3400	0.000			0.00
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	29.3400	0.000			0.00
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	29.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d. 3	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV (pod drogą) obmiar = 18m	m					
1*		-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	111.6000	0.000	0.00		
2*		-- M -- rura PE RC SDR11 180x16,4 mm 1.02m/m	m	18.3600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.07m-g/m	m-g	1.2600	0.000			0.00
5*		pryczepa dłuźycowa 10 t 0.07m-g/m	m-g	1.2600	0.000			0.00
6*		spawarka 1.63m-g/m	m-g	29.3400	0.000			0.00
7*		maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	29.3400	0.000			0.00
8*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	29.3400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
33 d. 3	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	42.4800	0.000	0.00		
2*		-- M -- podpory ślizgowe 0.8szt/m	szt	28.8000	0.000		0.00	
3*		manszeta 110/180 mm 6/36=0.166667szt/m	szt	6.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%	%	3.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	2.8800	0.000			0.00
6*		pryczepa dłuźycowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	2.8800	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	12.9600	0.000			0.00
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	11.1600	0.000			0.00
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	11.1600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
34 d. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 28.863m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	60.6123	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	35.2129	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.77m-g/m ³	m-g	22.2245	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
35 d. 3	KNR-W 2-18 0511-01	Obsyka kanałów z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 43.295m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	90.9195	0.000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	52.8199	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h 0.77m-g/m ³	m-g	33.3372	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
36 d. 3	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 43.295m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	9.8280	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	5.9747	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
37 d. 3	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m) obmiar = 962.1m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.65r-g/m ²	r-g	625.3650	0.000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.2598	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00108m ³ /m ²	m ³	1.0391	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0.00093m ³ /m ²	m ³	0.8948	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 0.12kg/m ²	kg	115.4520	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
38 d. 3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 356.7m	m					
1*		-- R -- robotnicy 0.211r-g/m	r-g	75.2637	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE100RC SDR17 PN10 o śr. 110x6,6 mm 1.02m/m	m	363.8340	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0.0325m-g/m	m-g	11.5928	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		żuraw samochodowy 0.0368m-g/m	m-g	13.1266	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
39 d. 0110-04 3	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm obmiar = 21.134złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	27.4742	0.000	0.00		
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	13.7371	0.000			0.00
3*		agregat prądowórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	13.7371	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
40 d. 0112-02 3	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm (analogia-łuki do zgrzewania) obmiar = 7szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.647r-g/szt	r-g	4.5290	0.000	0.00		
2*		-- M -- łuki PE o śr.zewnętrznej 110 mm 1szt/szt	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.18m-g/szt	m-g	1.2600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
41 d. 0214-03 3	KNR-W 2-18	Montaż trójnika kołnierzowego PN 6 i 16 atm o śr. 80-100 mm dla rur PE (analogia) - węzeł W1,W4,W7 obmiar = 3kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 2.03r-g/kpl.	r-g	6.0900	0.000	0.00		
2*		-- M -- trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego epoksydowany Dn 100/100 1szt/kpl.	szt	3.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 100 mm 3szt/kpl.	szt	9.0000	0.000		0.00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	4.7100	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.7500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
42 d. 0205-03 3	KNR-W 2-18	Zasowy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm (+ kołnierz do rur PCV) - węzeł W1 obmiar = 2kpl.	kpl.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robotnicy 4.67r-g/kpl.	r-g	9.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa kołnierзова, miękkouszczelniająca klinowa, z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana typ E2 o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierz do rur PCV Dn 110/100 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	4.0000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.000		0.00	
6*		obudowy teleskopowe żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl.	szt	2.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
43 d. 0205-03 3		Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierżowe z obudową o śr.100 mm (+ kołnierz do rur PE) - węzeł W1, W4, W7 obmiar = 7kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robotnicy 4.67r-g/kpl.	r-g	32.6900	0.000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa kołnierżowa, miękkouszczelniająca klinowa, z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana typ E2 o śr.100 mm 1szt/kpl.	szt	7.0000	0.000		0.00	
3*		kołnierz do rur PE Dn 110/100 1szt/kpl.	szt	7.0000	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierżowych o śr.100 mm 2szt/kpl.	szt	14.0000	0.000		0.00	
5*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1.57kg/kpl.	kg	10.9900	0.000		0.00	
6*		obudowy teleskopowe żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl.	szt	7.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl.	szt	7.0000	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.7500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
44 d. 0219-03 3		Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - HP1 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	4.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem Dn 80 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		redukcja kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego epoksydowana Dn 100/80 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		kolana stopowe kołnierzowe do hydrantów z żeliwa sferoidalnego epoksydowane Dn 100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		zasuwa kołnierzowa, miękkouszczelniająca klinowa, z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana typ E2 o śr. 100 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		obudowy teleskopowe żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
8*		trójnik kołnierzowy z żeliwa sferoidalnego epoksydowany Dn 100/100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
9*		kołnierz do rur PE Dn 110/100 2szt/kpl	szt	2.0000	0.000		0.00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	5.0000	0.000		0.00	
11*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	2.0400	0.000		0.00	
12*		żwir sortowany 0.38m ³ /kpl	m ³	0.3800	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
14*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl	m-g	1.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
45 d. 3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - HP2 obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 4.68r-g/kpl	r-g	4.6800	0.000	0.00		
2*		-- M -- hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem Dn 80 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		redukcja kołnierzowa z żeliwa sferoidalnego epoksydowana Dn 100/80 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
4*		kolana stopowe kołnierzowe do hydrantów z żeliwa sferoidalnego epoksydowane Dn 100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
5*		zasuwa kołnierzowa, miękkouszczelniająca klinowa, z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana typ E2 o śr. 100 mm 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
6*		obudowy teleskopowe żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw Dn 100 1szt/kpl	szt	1.0000	0.000		0.00	
8*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5szt/kpl	szt	5.0000	0.000		0.00	
9*		śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.04kg/kpl	kg	2.0400	0.000		0.00	
10*		żwir sortowany 0.38m ³ /kpl	m ³	0.3800	0.000		0.00	
11*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12 *		samochód skrzyniowy do 5 t 1.05m-g/kpl	m-g	1.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
46 d. 3	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 320.7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075r-g/m	r-g	2.4053	0.000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu do znakowania trasy 1.07m/m	m	343.1490	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostaw.do 0.9t (1) 0.0011m-g/m	m-g	0.3528	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
47 d. 3	KNR-W 2-18 0705-01	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do110 mm obmiar = 1 200m -1 prób.	200 m - 1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 7.34r-g/200m -1 prób.	r-g	7.3400	0.000	0.00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0.025m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0250	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0.015m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0150	0.000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.013m ³ /200m -1 prób.	m ³	0.0130	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 6.2kg/200m -1 prób.	kg	6.2000	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/200m -1 prób.	m	1.5000	0.000		0.00	
7*		króćce żeliwne jednokołnierzowe o śr.nominalnej 80 mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.1000	0.000		0.00	
8*		kołnierze ślepe o śr.nominalnej 80 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
9*		tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalowych Dn 80 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.2000	0.000		0.00	
10 *		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.7000	0.000		0.00	
11 *		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 90-110 mm 1szt/200m -1 prób.	szt	1.0000	0.000		0.00	
12 *		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.0500	0.000		0.00	
13 *		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² śr. 50 mm z kpl. śrub 0.05szt/200m -1 prób.	szt	0.0500	0.000		0.00	
14 *		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
15 *		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.000			0.00
16 *		sprężarka spalinowa 3.25m-g/200m -1 prób.	m-g	3.2500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d. 3	KNR-W 2-18 9909c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, PE, PEHD i typu HOBAS o śr. 80-100 mm obmiar = 15.67 10m różn. -- R -- robotnicy 0.07r-g/10m różn. -- M -- woda z rurociągu 0.1m ³ /10m różn.	10 m różn.					
1*			r-g	1.0969	0.000	0.00		
2*			m ³	1.5670	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
49 d. 3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m -- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m -- M -- woda 1.72m ³ /odc.200m materiały pomocnicze 2.5%	odc. 200 m					
1*			r-g	0.4900	0.000	0.00		
2*			m ³	1.7200	0.000		0.00	
3*			%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
50 d. 3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 80-100 obmiar = 15.67 10m różn. -- R -- robotnicy 0.02r-g/10m różn. -- M -- podchloryn sodowy 0.03kg/10m różn. woda z rurociągu 0.2m ³ /10m różn.	10 m różn.					
1*			r-g	0.3134	0.000	0.00		
2*			kg	0.4701	0.000		0.00	
3*			m ³	3.1340	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								
51 d. 3	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1odc.200m -- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m -- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc.200m woda z rurociągu 7.06m ³ /odc.200m zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm 0.1szt/odc.200m zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² śr. 50 mm z kpl. śrub 0.05szt/odc.200m materiały pomocnicze 2.5% -- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	odc. 200 m					
1*			r-g	4.0900	0.000	0.00		
2*			kg	0.5000	0.000		0.00	
3*			m	1.5000	0.000		0.00	
4*			m ³	7.0600	0.000		0.00	
5*			szt	0.1000	0.000		0.00	
6*			szt	0.0500	0.000		0.00	
7*			%	2.5000	0.000		0.00	
8*			m-g	1.5800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
52 d. 3	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 80-100 obmiar = 15.67 10m różn.	10 m różn.					
1*		-- R -- robotnicy 0.02r-g/10m różn.	r-g	0.3134	0.000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.03kg/10m różn.	kg	0.4701	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.2m ³ /10m różn.	m ³	3.1340	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Sieć wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.9% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 7.9% od (M)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.9% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2681.1456	0.00	0.00
2.	robotnicy	r-g	125.1074	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	adapter pod wąż 425	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150		0.0150	0.00	0.00	
3.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.63mm kl.III	m ³	1.8314		1.8314	0.00	0.00	
4.	Dno studni fi= 1000 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.0130		0.0130	0.00	0.00	
6.	drewno na stemple okrągłe iglaste nasycane	m ³	1.5771		1.5771	0.00	0.00	
7.	hydrant żeliwny nadziemny z podwójnym zamknięciem Dn 80	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
8.	kineta studzienki z PP 425/160 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
9.	kłamy ciesielskie 10x25cm	kg	209.6941		209.6941	0.00	0.00	
10.	kolana stopowe kołnierzone do hydrantów z żeliwa sferoidalnego epoksydowane Dn 100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
11.	kołnierz do rur PCV Dn 110/100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
12.	kołnierz do rur PE Dn 110/100	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
13.	kołnierz do rur PE Dn 110/100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
14.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 80 mm	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
15.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0.0250		0.0250	0.00	0.00	
16.	Krag betonowy BS fi= 1000/500 mm	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00	
17.	króćce żeliwne jednokołnierzone o śr.nominalnej 80 mm	szt	0.1000		0.1000	0.00	0.00	
18.	łuki PE o śr.zewnętrznej 110 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
19.	manszeta 110/180 mm	szt	6.0000		6.0000	0.00	0.00	
20.	manszeta 200/315 mm	szt	3.2727		3.2727	0.00	0.00	
21.	obudowy teleskopowe żeliwne do zasuw Dn 100	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
22.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.4579		0.4579	0.00	0.00	
23.	Pierścień dystansowy do regulacji wysokości osadzenia węża	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
24.	Płyta pokrywowa 40 ton pod wąż żeliwny fi= 1000/625 mm	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	
25.	podchloryn sodowy	kg	0.9402		0.9402	0.00	0.00	
26.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00	
27.	podpory ślizgowe	szt	43.2000		43.2000	0.00	0.00	
28.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	157.3342		157.3342	0.00	0.00	
29.	redukcja kołnierza z żeliwa sferoidalnego epoksydowana Dn 100/80	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
30.	rura PE RC SDR11 180x16,4 mm	m	36.7200		36.7200	0.00	0.00	
31.	rura PE RC SDR11 315x28,6 mm	m	18.3600		18.3600	0.00	0.00	
32.	rura teleskopowa o śr. 425x375 mm	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
33.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	21.7260		21.7260	0.00	0.00	
34.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	206.8560		206.8560	0.00	0.00	
35.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	3.0000		3.0000	0.00	0.00	
36.	rury z polietylenu PE100 SDR26 do kan. ciśn. o śr. 200x7,7 mm	m	19.5840		19.5840	0.00	0.00	
37.	rury z polietylenu PE100RC SDR17 PN10 o śr. 110x6,6 mm	m	363.8340		363.8340	0.00	0.00	
38.	skrzynki żeliwne do zasuw Dn 100	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
39.	skrzynki żeliwne do zasuw Dn 100	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
40.	stopnie wężowe żeliwne	szt	32.2000		32.2000	0.00	0.00	
41.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	4.7100		4.7100	0.00	0.00	
42.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	14.1300		14.1300	0.00	0.00	
43.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	6.7800		6.7800	0.00	0.00	
44.	taśma z polietylenu do znakowania trasy	m	343.1490		343.1490	0.00	0.00	
45.	trójnik kołnierzy z żeliwa sferoidalnego epoksydowany Dn 100/100	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
46.	trzon studzienki rura karbowana o śr. 425 mm L= 2m	szt	8.4000		8.4000	0.00	0.00	
47.	tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalowych Dn 80	szt	0.2000		0.2000	0.00	0.00	
48.	uszczelka do łączenia elementów betonowych fi= 1000 mm	szt	21.0000		21.0000	0.00	0.00	
49.	uszczelka do rury karbowanej o śr. 425 mm	szt	16.0000		16.0000	0.00	0.00	
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt	9.0000		9.0000	0.00	0.00	
51.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt	10.0000		10.0000	0.00	0.00	
52.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.100 mm	szt	18.0000		18.0000	0.00	0.00	
53.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nominalnej 90-110 mm	szt	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
54.	wąż żeliwny B-125/425	szt	8.0000		8.0000	0.00	0.00	
55.	wąż żeliwny typ ciężki	szt	7.0000		7.0000	0.00	0.00	

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
56.	woda	m ³	1.7200		1.7200	0.00	0.00	
57.	woda z rurociągu	m ³	7.8350		7.8350	0.00	0.00	
58.	woda z rurociągu	m ³	7.0600		7.0600	0.00	0.00	
59.	zasuwa kołnierkowa, miękkouszczelniająca klinowa, z żeliwa sferoidalnego, epoksydowana typ E2 o śr. 100 mm	szt	11.0000		11.0000	0.00	0.00	
60.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt	0.1500		0.1500	0.00	0.00	
61.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierkowe Phom 16 kg/cm ² śr. 50 mm z kpl. śrub	szt	0.1000		0.1000	0.00	0.00	
62.	żwir sortowany	m ³	0.7600		0.7600	0.00	0.00	
63.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	13.7371	0.00	0.00
2.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	12.2532	0.00	0.00
3.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	24.2768	0.00	0.00
4.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	86.7600	0.00	0.00
5.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	8.2800	0.00	0.00
6.	samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.3528	0.00	0.00
7.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.5800	0.00	0.00
8.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	13.2300	0.00	0.00
9.	samochód skrzyniowy	m-g	6.7059	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	8.2800	0.00	0.00
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.5600	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.1000	0.00	0.00
13.	spawarka	m-g	103.5000	0.00	0.00
14.	sprężarka spalinowa	m-g	3.2500	0.00	0.00
15.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	8.6967	0.00	0.00
16.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	10.5696	0.00	0.00
17.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	16.7400	0.00	0.00
18.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	86.7600	0.00	0.00
19.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	76.0668	0.00	0.00
20.	zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	22.2245	0.00	0.00
21.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	13.7371	0.00	0.00
22.	zrywarka przyczepna	m-g	0.0541	0.00	0.00
23.	żuraw samochodowy	m-g	62.2896	0.00	0.00
24.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	14.5600	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł