

# **PRZEDMIAR ROBÓT**

## **ZLEWNIA NR I**

- 1- *ROBOTY DROGOWE***
- 2- *ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI SANITARNEJ***
- 3- *ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ***

***ROBOTY DROGOWE***

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 ROBOTY ROZBIORKOWE</b>					
1	KNR AT-03 d.1 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>		
		1938	m <sup>2</sup>	1938.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1938.00</b>
2	KNR 2-31 d.1 0801-05	Ręczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grubości 4 cm	m <sup>2</sup>		
		701	m <sup>2</sup>	701.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>701.00</b>
3	KNR 2-31 d.1 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>		
		600	m <sup>2</sup>	600.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
4	KNR 2-31 d.1 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	600.00	
		600		<b>RAZEM</b>	<b>600.00</b>
5	KNR 2-31 d.1 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		42	m	42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
6	KNR 2-31 d.1 0815-01	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
		112	m <sup>2</sup>	112.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.00</b>
7	KNR 2-31 d.1 0807-01	ANALOGIA:Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych sześciokątnych (trylinka)	m <sup>2</sup>		
		369	m <sup>2</sup>	369.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.00</b>
8	KNR 2-31 d.1 0811-02	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m <sup>2</sup>		
		982	m <sup>2</sup>	982.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>982.00</b>
9	KNR 2-31 d.1 0807-01	ANALOGIA:Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej Polbruk	m <sup>2</sup>		
		270	m <sup>2</sup>	270.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.00</b>
10	KNR 2-31 d.1 0801-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m <sup>2</sup>		
		32	m <sup>2</sup>	32.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
11	KNR 2-31 d.1 0801-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy betonowej - dalszy 1 cm grubości	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>2</sup>	32.00	
		32		<b>RAZEM</b>	<b>32.00</b>
12	KNR 4-01 d.1 0108-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		153.4	m <sup>3</sup>	153.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>153.40</b>
<b>2 ODBUDOWA ULIC - ul.Kociewska</b>					
13	KNR 2-31 d.2 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm	m <sup>2</sup>		
		346	m <sup>2</sup>	346.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.00</b>
14	KNR 2-31 d.2 0204-03	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa dolna z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		346	m <sup>2</sup>	346.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.00</b>
15	KNR 2-31 d.2 0204-04	Nawierzchnia z tłuczni kamiennego - warstwa dolna z tłuczni - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		Krotność = 10	m <sup>2</sup>	346.00	
		346		<b>RAZEM</b>	<b>346.00</b>
16	KNR AT-03 d.2 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		
		346	m <sup>2</sup>	346.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>346.00</b>
17	KNR AT-03 d.2 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścierna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień	m <sup>2</sup>		
		415	m <sup>2</sup>	415.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>415.00</b>
18	KNR 2-31 d.2 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 369	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	369.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.00</b>
19	KNR 2-31 d.2 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem PŁYTY BETON.SZEŚCIOKĄTNE Z ODZYSKU 369	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	369.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>369.00</b>
<b>3 ODBUDOWA ULIC - ul.Hallera</b>					
20	KNR 2-31 d.3 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 360	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
21	KNR 2-31 d.3 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 360	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
22	KNR 2-31 d.3 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 10 360	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	360.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.00</b>
23	KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 864	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	864.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>864.00</b>
24	KNR AT-03 d.3 0301-01	ANALOGIA:Nawierzchnie z asfaltobetonu - warstwa wiążąca o gr. 6 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 432	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	432.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>432.00</b>
25	KNR AT-03 d.3 0302-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 200 t/dzień 1900	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	1900.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1900.00</b>
26	KNR 2-31 d.3 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 30	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
27	KNR 2-31 d.3 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 30	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
28	KNR 2-31 d.3 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 10 30	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
29	KNR AT-03 d.3 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy lub nawierzchni betonowej/bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 30	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
30	KNR 2-31 d.3 0204-03	ANALOGIA:Podbudowa z destruktu asfaltowego gr.6 cm - DESTRUKT Z FREZOWANIA 30	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	30.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.00</b>
<b>4 ODBUDOWA ULIC - ul.Prusa; ul.Mickiewicza; ul.Konopnickiej; ul.Schornaka;</b>					
31	KNR 2-31 d.4 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 982.8	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	982.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>982.80</b>
32	KNR 2-01 d.4 0129-06	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych pełnych o powierzchni 1 szt.ponad 3 m <sup>2</sup> 491.4	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	491.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>491.40</b>
33	Pozycja d.4 własna	Płyty żelbetowe pełne o powierzchni 1 szt.ponad 3 m <sup>2</sup> DOSTAWA NOWYCH PŁYT NA ODBUDOWĘ NAWIERZCHNI - 10% (90% z odzysku) 491.4*0.1	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	49.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.14</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34	KNR 2-01 d.4 0129-03	Układanie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m2 491.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 491.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>491.40</b>
35	Pozycja d.4 własna	Dostawa płyt żelbetowych ażurowych o powierzchni 1 szt.do 1 m2 m DO-STAWA NOWYCH PŁYT NA ODBUDOWĘ NAWIERZCHNI - 10% (90% z odzysku) 491.4*0.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 49.14	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.14</b>
<b>5 ODBUDOWA ULIC - ul.Krótką; ul.Boczna</b>					
36	KNR 2-31 d.5 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 122.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.40</b>
37	KNR 2-31 d.5 0309-02	Nawierzchnia z płyt drogowych betonowych sześciokątnych o grubości 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem PŁYTY BETON.SZĘŚCIOKĄTNE Z ODZYSKU 122.4	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 122.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>122.40</b>
<b>6 NAPRAWA NAWIERZ.CHODNIKÓW I WJAZDÓW PO WYKONANIU PRZYŁĄCZY</b>					
38	KNR 2-31 d.6 0401-01	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 20x20 cm w gruncie kat.I-II 42	m m	 42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
39	KNR 2-31 d.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 3.36	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.36	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.36</b>
40	KNR 2-31 d.6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 42	m m	 42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
41	KNR 2-31 d.6 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 112	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.00</b>
42	KNR 2-31 d.6 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grubość warstwy po zag. 10 cm 112	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.00</b>
43	KNR 2-31 d.6 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 270	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 270.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.00</b>
44	KNR 2-31 d.6 0502-03	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową PŁYTKI CHODNIKOWE Z ODZYSKU 112	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 112.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>112.00</b>
45	KNR 2-31 d.6 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej KOSTKA POLBRUK Z ODZYSKU 270	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 270.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>270.00</b>
46	KNR 2-31 d.6 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
47	KNR 2-31 d.6 0507-01	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa dolna o grubość 12 cm 42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>
48	KNR 2-31 d.6 0507-03	Wjazdy do bram z mieszanki betonowej - warstwa górna o grubość 5 cm 42	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 42.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.00</b>

## OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ATHENASOFT wyd.I 2000
2	ORGBUD wyd.III 1993,biuletyny do 9 1996

Lp.	Wydawnictwo
3	ORGBUD wyd. I 1988, biuletyny do 9 1996
4	ORGBUD wyd. II 1987, biuletyny do 9 1996

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	3195.3195		
					<b>RAZEM</b>

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	masa asfaltowa zalewowa	kg	46.2000		46.2000							
2.	emulsja asfaltowa drogowa na zimno	t	0.6200		0.6200							
3.	łuczeń kamienny sortowany	t	341.5040		341.5040							
4.	destrukta z frezowania	t	7.5600		7.5600							
5.	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	21.8182		21.8182							
6.	piasek	m <sup>3</sup>	356.4652		356.4652							
7.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	2.2470		2.2470							
8.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	3.1590		3.1590							
9.	plyty drogowe żelbetowe ażurowe	m <sup>2</sup>	46.9238		46.9238							
10.	plyty drogowe żelbet. pełne	m <sup>2</sup>	48.1719		48.1719							
11.	plyty drogowe betonowe sześciokątne 15 cm	szt	0.0000		0.0000							
12.	krawężniki drogowe betonowe 15x30 cm	m	42.8400		42.8400							
13.	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	37.4850		37.4850							
14.	mieszanka betonowa kl. B 10	m <sup>3</sup>	3.4944		3.4944							
15.	mieszanka betonowa B25	m <sup>3</sup>	7.2492		7.2492							
16.	mieszanka mineralno-bitumiczna	t	236.1300		236.1300							
17.	asfaltobeton	t	64.8000		64.8000							
18.	deski iglaste obrzynane 25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2554		0.2554							
19.	woda	m <sup>3</sup>	59.3148		59.3148							
20.	materiały pomocnicze	zł										
						<b>RAZEM</b>						

Słownie:



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5.6400		
2.	zrywarka przyczepna 8 m2/h	m-g	5.6400		
3.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	31.9818		
4.	walec statyczny samojezdny ogumiony 15 t	m-g	14.1670		
5.	walec stalowy wibracyjny samojezdny 8 t	m-g	14.1670		
6.	walec wibracyjny jednoosiowy 0.6 t	m-g	29.3957		
7.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	14.1670		
8.	wibrator powierzchniowy do 226 kg	m-g	4.6452		
9.	frezarka do nawierzchni drogowych bez podajnika 0,5 m	m-g	23.2560		
10.	żuraw samochodowy 6 t	m-g	16.3145		
11.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	76.7000		
12.	samochód samowładowczy 10-15 t	m-g	67.8300		
13.	wibrator powierzchniowy	m-g	35.1000		
14.	skraplarka do bitumu samojezdna samochodowa 5 m3	m-g	1.2400		
15.	rozkładarka mas bitumicznych 7 m	m-g	14.1670		
16.	szczotka mechaniczna na podwoziu ciągnika kołowego 37 kW (50 KM)	m-g	1.8600		
17.	piła do cięcia kostki	m-g	6.7500		
18.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	14.0800		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

***ROBOTY MONTAŻOWE INSTALACJI  
SANITARNEJ***

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>SIEĆ KANALIZACYJNO - WODOCIĄGOWA</b>								
1		<b>I - SIEĆ KANALIZACYJNA</b>						
1.1		<b>1. Roboty ziemne</b>						
1	KNR 2-01 d.1. 0205-02 1	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odlegość do 1 km do miejsca składowania.-wykop w drogach  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3 samochód samowyladowczy 5 t	m <sup>3</sup>				2316	
	999		r-g	0.2500				
	11111		m-g	0.1186				
	39811		m-g	0.2512				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 1</b>							<b>2316.000</b>	
2	KNR 2-01 d.1. 0214-02 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 2  -- Robocizna -- 0.0054*2=  -- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0274*2=	m <sup>3</sup>				2316	
	999		r-g	0.0108				
	39811		m-g	0.0548				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 2</b>							<b>2316.000</b>	
3	KNR 2-01 d.1. 0217-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3	m <sup>3</sup>				3212	
	999		r-g	0.1441				
	11111		m-g	0.0698				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 3</b>							<b>3212.000</b>	
4	KNR 2-01 d.1. 0230-01 1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III  -- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m <sup>3</sup>				5528	
	11333		m-g	0.0135				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 4</b>							<b>5528.000</b>	
5	KNR 2-01 d.1. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III  -- Robocizna --  -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m <sup>3</sup>				5528	
	999		r-g	0.1337				
	12612		m-g	0.0704				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 5</b>							<b>5528.000</b>	
6	KNR 2-01 d.1. 0607-01 1	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.				13	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna -- 4.35*0.955=	r-g	4.1543				
	6559999	-- Materiały -- igłofiltry (igły)	szt.	0.1000				
	5680300	wąż gumowy śr. 50 mm	m	0.2000				
	6559999	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	0.0500				
	6810003	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	0.2000				
	6801099	śruby M16 z nakrętkami (dostawca: WOO)	szt	0.4000				
	14253	-- Sprzęt -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m <sup>3</sup> /h	m-g	0.2000				
	35743	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1.0000				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.2100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 6</b>							<b>13.000</b>	
7	KNR 2-01 d.1. 0605-01 1	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr.otw. 150-500 mm	godz				6	
	999	-- Robocizna -- 4.4*0.955=	r-g	4.2020				
	14411	-- Sprzęt -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m <sup>3</sup> /h	m-g	1.0000				
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0100				
	81122	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA	m-g	1.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 7</b>							<b>6.000</b>	
8	KNR 2-01 d.1. 0322-07 1	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>				2650	
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00086				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0.00083				
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 8</b>							<b>2650.000</b>	
9	KNR 2-01 d.1. 0324-04 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 6m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>				8406	
	999	-- Robocizna -- 0.2598*0.955=	r-g	0.2481				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00002				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0.0002				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 9</b>							<b>8406.000</b>	
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami	m <sup>3</sup>				605	
d.1.	0205-02	podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3						
1		w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km-wykop pod studzienki						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2500				
	11111	-- Sprzęt --	m-g	0.1186				
	39811	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.2512				
		samochód samowyladowczy 5 t						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 10</b>							<b>605.000</b>	
11	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami	m <sup>3</sup>				294	
d.1.	0201-01	przedsiębiernymi o poj.lyżki 0.15						
1		m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km (piasek na podsypkę)						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1926				
	11111	-- Sprzęt --	m-g	0.0785				
	39811	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.2057				
		samochód samowyladowczy 5 t						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 11</b>							<b>294.000</b>	
12	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze	m <sup>3</sup>				294	
d.1.	0214-04	rozp. 0.5 km transportu ponad 1						
1		km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV						
		Krotność = 20						
	39811	-- Sprzęt --	m-g	0.3040				
		samochód samowyladowczy 5 t						
		0.0152*20=						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 12</b>							<b>294.000</b>	
13	KNR 2-01	Transport ziemi ze składowiska na	m <sup>3</sup>				1100	
d.1.	0201-01	budowę na odległość 1km.						
1								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1926				
	11111	-- Sprzęt --	m-g	0.0785				
	39811	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.2057				
		samochód samowyladowczy 5 t						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 13</b>							<b>1100.000</b>	
14	KNR 2-01	Transport ziemi ze składowiska na	m <sup>3</sup>				1100	
d.1.	0214-02	budowę Nakłady uzupełn.za każde						
1		dalsze rozp. 0.5 km.						
		Krotność = 2						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0108				
	39811	-- Sprzęt --	m-g	0.0548				
		samochód samowyladowczy 5 t						
		0.0274*2=						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Razem pozycja 14</b>							<b>1100.000</b>	
15	KNR 2-01 d.1. 0201-01 1	Przywóz piasku na budowę (30% wielkości wykopów)	m <sup>3</sup>				1216	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1926				
		-- Materiały -- Piasek	m <sup>3</sup>	1.0000				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.0785				
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.2057				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 15</b>							<b>1216.000</b>	
16	KNR 2-01 d.1. 0214-02 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 20	m <sup>3</sup>				1216	
	999	-- Robocizna -- 0.0054*20=	r-g	0.1080				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.5480				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 16</b>							<b>1216.000</b>	
<b>1.2</b>		<b>2. Roboty montażowe</b>						
17	KNR-W 2-18 d.1. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>				294	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12512	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0.7700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 17</b>							<b>294.000</b>	
18	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm SN 8	m				2008	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5000				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 200 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0104				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 18</b>							<b>2008.000</b>	
19	KNR-W 2-18 d.1. 0408-05 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 300 mm SN 8	m				362	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6820				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 300 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0249				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 19</b>							<b>362.000</b>	
20	KNR-W 2-18 d.1. 0421-03 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm - trójniki.	szt				24	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3010				
	5614999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójniki	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0930				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 20</b>							<b>24.000</b>	
21	KNR-W 2-18 d.1. 0421-04/05 2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 300 mm - trójniki	szt				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3449				
	5614999	-- Materiały -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 300 mm - trójniki.	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1087				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 21</b>							<b>3.000</b>	
22	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0142				
	71270	prościanka do rur PE	m-g	0.0425				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 22</b>							<b>95.000</b>	
23	KNR-W 2-18 d.1. 0109-03 2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m				488	

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3240				
	5603999	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0178				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0.0222				
	71270	prościanka do rur PE	m-g	0.0725				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 23</b>							<b>488.000</b>	
24	KNR-W 2-18 d.1. 0110-03 2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czóło- wego o śr.zewnętrznej 90 mm	złącz				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800				
	72541	-- Sprzęt -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0.5900				
	81199	agregat prądowórczy	m-g	0.5900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 24</b>							<b>8.000</b>	
25	KNR 9-08 d.1. 0201-02 2	Przeciski sterowane z żerdzią pilo- tową z kamionkowych rur przecis- kowych KERAMO-STEINZEUG o śr. DN 200 mm; dł. przecisku do 20 m, grunt kat. III-IV	m				81	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.8600				
	5504210	-- Materiały -- kamionkowa rura przeciskowa KE- RAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm ze złączem V4A typ 1	m	1.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy pow.5-10 t	m-g	0.4000				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.7700				
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.3000				
	81120	zespół prądowórczy 3-fazowy	m-g	0.7600				
	15610	urządzenie do przecisków sterowa- nych z agregatem hydraulicznym'	m-g	0.7600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 25</b>							<b>81.000</b>	
26	KNR 2-18 d.1. 0802-01 2	Próba ciśnieniowa rur z tworzyw sztucznych PE o śr.nom. 63-90 mm	prob.				3	
	999	-- Robocizna -- 9.15*0.955=	r-g	8.7383				
	2641614	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane na- syczone kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	0.2460				
	2640003	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.1490				
	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.1280				
	3930000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	6.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000				
	5310499	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.2000				
	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 26</b>							<b>3.000</b>	
27	KNR 9-08 d.1. 0202-04 2 analogia	Przeciski sterowane z żerdzią pilotową z rur przeciskowych PEHD o śr.Dn300 mm -SDR11 ; dł. przecisku do 20 m, grunt kat. III-IV	m				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.8600				
	5504230 0000000	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 300 mm materiały pomocnicze(od M)	m %	1.0300 2.0000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy pow.5-10 t	m-g	0.4000				
	31114	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.7200				
	39511	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.3000				
	81120	zespół prądotwórczy 3-fazowy	m-g	0.7100				
	15610	urządzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym	m-g	0.7100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 27</b>							<b>30.000</b>	
28	KNR-W 2-18 d.1. 0306-02 2	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.300 mm w gruntach kat.III-IV	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	6.2000				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300mm	m	1.0200				
	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	0.1400				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0700				
	39653	pryczepa dłuźycowa 10 t	m-g	0.0700				
	72199	spawarka	m-g	1.6300				
	15299	maszyna do wierceń poziomych	m-g	1.6300				
	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0,18 t	m-g	1.6300				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 28</b>							<b>7.000</b>	
29	KNR-W 2-18 d.1. 0307-02 2	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr 400mm w gruntach kat.III-IV	m				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.4300				
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.400mm	m	1.0200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	0.1700				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0800				
	39653	przyczepa dźwigowa 10 t	m-g	0.0800				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	1.6100				
	72199	spawarka	m-g	1.5600				
	15299	maszyna do wierceń poziomych	m-g	1.5600				
	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	1.5600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 29</b>							<b>11.000</b>	
30	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych	m				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0800				
	39653	przyczepa dźwigowa 10 t	m-g	0.0800				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0.3600				
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 30</b>							<b>7.000</b>	
31	KNR-W 2-18 d.1. 0309-01 2	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych	m				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800				
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000				
	39541	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.0800				
	39653	przyczepa dźwigowa 10 t	m-g	0.0800				
	31199	żuraw samochodowy	m-g	0.3600				
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 31</b>							<b>11.000</b>	
32	KNR 2-19 d.1. 0122-06 2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 2.58*0.955=	r-g	2.4639				
	1110100	-- Materiały -- blachy stalowe grube-walcowane na gorąco St0 grub.5-19 mm	kg	1.9000				
	1101000	pręty okrągłe walcowane na gorąco St0 śr.8-14 mm	kg	1.1000				
	1540802	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.2200				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0600				
	6831800	sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	4.4000				
	1040309	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80,IW-100	kg	22.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511 52200	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g m-g	0.0700 1.9500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 32</b>							<b>2.000</b>	
33 d.1. 2	KNR 2-19 0122-04	Uszczelnianie końców rur ochron- nych o śr.nom.400 mm	szt.				2	
	999	-- Robocizna -- 2.04*0.955=	r-g	1.9482				
	1110100	-- Materiały -- blachy stalowe grube-walcowane na gorąco St0 grub.5-19 mm	kg	0.9000				
	1101000	pręty okrągłe walcowane na gorąco St0 śr.8-14 mm	kg	1.1000				
	1540802	tien techniczny	m <sup>3</sup>	0.1600				
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0400				
	6831800	sznury konopne kręcone czesanko- we pojedyncze surowe	kg	2.7000				
	1040309	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW- 80,IW-100	kg	12.0000				
	39511 52200	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g m-g	0.0500 1.5500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 33</b>							<b>2.000</b>	
34 d.1. 2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0300				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.0600				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	1.7300				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynko- wane śr.50mm	m	1.5000				
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągli- wego z zaworem spustowym	szt.	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 34</b>							<b>10.000</b>	
35 d.1. 2	KNR-W 2-18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	9.2000				
	2600622	-- Materiały -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0400				
	3950010	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.0800				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	1.0000				
	3930001	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	3.8900				
	5031060	rury stalowe gwintowane ocynko- wane śr.50mm	m	1.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5701120	zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt.	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 35</b>							<b>2.000</b>	
36	KNR 2-18 d.1. 0613-03 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.				60	
	999	-- Robocizna -- 36.05*0.955=	r-g	34.4278				
	5430005	-- Materiały -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	5.2500				
	1800102	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt.	287.0000				
	2370600	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m³	0.3010				
	2370601	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m³	0.6440				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.4100				
	2301401	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	9.8200				
	2301400	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	22.2100				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
	6341700	właz żeliwny ciężki	szt.	1.0000				
	5450699	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt.	1.0000				
	5450999	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	2.8000				
	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	3.0200				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 36</b>							<b>60.000</b>	
37	KNR 2-18 d.1. 0613-04 2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				-102	
	999	-- Robocizna -- 2.37*0.955=	r-g	2.2634				
	5430005	-- Materiały -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	1.0500				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m³	0.0100				
	2301401	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	1.9000				
	2301400	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	4.2200				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1.7000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	31112	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.4700				
	39531	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 37</b>							<b>-102.000</b>	
38	KNR 2-18 d.1. 0614-05 2	Montaż studni fi 1200mm - studnie rozprężne	stud.				3	
	999	-- Robocizna -- 27.2*0.955=	r-g	25.9760				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5430005	-- Materiały -- krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	6.0000				
	2370699	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.6440				
	2380807	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	0.4100				
	6330700	stopnie włazowe żeliwne	szt.	8.0000				
	1600999	tluczeń kamienny sortowany	t	0.2600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	5.3700				
	34511	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.5 t	m-g	7.9100				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 38</b>							<b>3.000</b>	
39	KNR 2-18 d.1. 0621-03 2	Ustawienie płyty żelbetowej z włazem.	kpl.				3	
	999	-- Robocizna -- 2,67*0,955=	r-g	2.5499				
	5450607	-- Materiały -- pokrywy żelbetowe nadstudzienne śr. 1400 mm	szt.	1.0000				
	5450999	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	1.0000				
	6341700	właz żeliwny kanałowy typ ciężki	szt.	1.0000				
	1700100	cement hutniczy 25 z dodatkami	t	0.0130				
	1601808	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0.0300				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3400				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 39</b>							<b>3.000</b>	
40	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.				22	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE (dostawca: WAV)	szt.	1.0000				
	6333899	uszczelka	szt.	2.0000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana (dostawca: WAV)	szt.	0.5250				
	6333499	rura teleskopowa	szt.	1.0000				
	6330599	pokrywa żeliwna	szt.	1.0000				
	1602199	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39531	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.0700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 40</b>							<b>22.000</b>	
41	KNR 4-02 d.1. 0105-02 2	Wymiana odcinka rury stalowej ocynkowanej o śr. 32 mm z powodu kolizji przewodów - analogia.	msc.				11	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5700				
	5102904	-- Materiały -- złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5101304	przeciwnakrętki z żeliwa	szt.	1.0000				
	6600099	ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	1.0000				
	0000000	haki do rur	m	1.0500				
		rury stalowe fi 32	%	4.0000				
		materiały pomocnicze(od M)						
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 41</b>					<b>11.000</b>	
42	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	za-					
d.1.	0218-01		bezp				14	
2								
	999	-- Robocizna -- 0.98*0.955=	r-g	0.9359				
	5450900	-- Materiały -- pustak kablowy dwudzielny długości 1500 mm	szt.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2300				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 42</b>					<b>14.000</b>	
43	KNR 9-08	Wykonanie komór startowych dla	szt.				1	
d.1.	0306-02	przecisków sterowanych o dł. 1,0						
2		m w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - komora o gł. do 4,0 m w gruncie kat. III-IV						
	999	-- Robocizna --	r-g	27.8200				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0.0220				
	2640020	bale igł. obrzynane nasyczone grub. 50-100mm	m <sup>3</sup>	0.0320				
	2645050	drewno okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0390				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	11133	-- Sprzęt -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3	m-g	0.8800				
	12622	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	2.2100				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					
		<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>	%					
		<b>Razem pozycja 43</b>					<b>1.000</b>	
44	KNR 9-08	Wykonanie komór startowych dla	szt.				1.5	
d.1.	0306-06	przecisków sterowanych o dł. 1,0						
2		m w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności - dodatek za każdy 1,0 m gł. komory ponad 4,0 m w gruncie kat. III-IV						
	999	-- Robocizna --	r-g	7.9200				
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0.0060				
	2640020	bale igł. obrzynane nasyczone grub. 50-100mm	m <sup>3</sup>	0.0080				
	2645050	drewno okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0090				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	11133	-- Sprzęt -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0,60 m3	m-g	0.1600				
	12622	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.5500				
		<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>	%					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 44</b>							<b>1.500</b>	
45	KNR AT-04	Warstwa wzmacniająca grunt pod	m <sup>2</sup>				228	
d.1.	0101-03	warstwy technologiczne z geowłókniny o szer. 3,2 m						
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0237				
	3905099	-- Materiały --	m <sup>2</sup>	1.0750				
	0000000	geowłóknina	%	0.5000				
	38600	-- Sprzęt --	m-g	0.0069				
	39116	aplikator geowłókniny przyczepny	m-g	0.0069				
		ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM)						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 45</b>							<b>228.000</b>	
<b>1.3</b>		<b>3. Przepompownie i tłocznie</b>						
46	KNR 2-10	Opuszczanie studni z kręgów żelbetowych o śr. 2,0 m w gruntach suchych lub wilgotnych kat.III przy głębok.do 5.0 m-tłocznie sieciowe	m				11	
d.1.	0806-03							
3	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	42.3065				
	35311	-- Sprzęt --	m-g	14.5400				
	81126	żuraw przesuwany 0.5-0.75 t	m-g	14.5400				
		zespół prądowłóczy trójfazowy						
		przewoźny 55 kVA						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 46</b>							<b>11.000</b>	
47		Kręgi żelbetowe fi 2000 /1,0 m	szt				10	
d.1.	wycena indywidualna							
<b>Razem pozycja 47</b>							<b>10.000</b>	
48		Kręgi żelbetowe fi 2000/0,5 m	szt				2	
d.1.	wycena indywidualna							
<b>Razem pozycja 48</b>							<b>2.000</b>	
49	KNR 2-10	Zabetonowanie szczelne dna studni	m <sup>3</sup>				4.71	
d.1.	0701-01							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	0.8882				
	2370699	-- Materiały --	m <sup>3</sup>	1.0200				
	3930000	mieszanka betonowa B-25	m <sup>3</sup>	0.2000				
	1601899	woda	m <sup>3</sup>	0.0300				
	44141	-- Sprzęt --	m-g	0.0600				
	45321	pompa do betonu na samochodzie	m-g	0.2400				
	39521	60 m <sup>3</sup> /h	m-g	0.0290				
		wibrator pograżalny z napędem spalinowym						
		samochód skrzyniowy 5 t						
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 49</b>							<b>4.710</b>	
50	KNR 2-18	Ustawienie płyty żelbetowej fi 2400 gr.0,15m	kpl.				3	
d.1.	0621-03							
3								
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5499				
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5450607 1700100 1601808 0000000	plyta żelbetowa śr. 2400 mm cement hutniczy 25 z dodatkami piasek do betonów zwykłych materiały pomocnicze(od M)	szk. t m <sup>3</sup> %	1.0000 0.0130 0.0300 2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3400				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 50</b>							<b>3.000</b>	
51 d.1. 3	KNR 2-01 0201-02	Roboty ziemne wykon.koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat.III z transp.urobku sa- mochod.samowyladowczymi na od- ległość do 1 km - pod przepom- pownie ścieków	m <sup>3</sup>				63	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2264				
	11111 39811	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3 samochód samowyladowczy 5 t	m-g m-g	0.0942 0.2232				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 51</b>							<b>63.000</b>	
52 d.1. 3	KNR 7-07 0107-06/05	Montaż kompletnej przepompowni ścieków Typ FZR.1.01 - sterownik UZS-4 H=2,50 - analogia.	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	23.4650				
	31212 39116 39611	-- Materiały -- Przepompownia ścieków Typ FZR.1.01 - sterownik UZS-4 H=2, 50  -- Sprzęt -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t ciągnik kołowy 29 kW (40 KM) pryczepa skrzyniowa 3,5 t	szk. m-g m-g m-g	1.0000 7.6900 1.0900 1.0900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 52</b>							<b>1.000</b>	
53 d.1. 3	KNR 7-07 0201-10/11	Montaż tłoczni ścieków typ TSA 1.05 - analogia.	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	119.2800				
	31212 39116 39611	-- Materiały -- Tłocznia ścieków typ TSA 1.05  -- Sprzęt -- żuraw samojezdny kołowy do 5 t ciągnik kołowy 29 kW (40 KM) pryczepa skrzyniowa 3,5 t	szk. m-g m-g m-g	1.0000 23.1200 1.2767 1.2767				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 53</b>							<b>2.000</b>	
54 d.1. 3	KNR 7-07 0201-11/12	Montaż tłoczni ścieków typ TSA 1.20 - analogia.	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	135.5767				
		-- Materiały -- Tłocznia ścieków typ TSA 1.20  -- Sprzęt --	szk.	1.0000				



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	31212 39116 39611	żuraw samojezdny kołowy do 5 t ciągnik kołowy 29 kW (40 KM) pryczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g m-g m-g	26.1967 1.5750 1.5750				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 54</b>							<b>1.000</b>	
55	KNR 2-02 d.1. 1804-12 3	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2.1 m obsadzonych w gruncie i obetonowanych	m				36	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6242				
	1323701	-- Materiały -- słupki z rur stalowych	kg	6.7800				
	1331511	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m <sup>2</sup>	2.0800				
	1331299	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	3.1200				
	1361303	uchwyty metalowe	kg	0.1600				
	2370601	beton z kruszywa naturalnego B 10	m <sup>3</sup>	0.0380				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.0392				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0065				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 55</b>							<b>36.000</b>	
56	KNR 2-25 d.1. 0312-01 3	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - budowa	m <sup>2</sup>				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6800				
	2370699	-- Materiały -- masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	0.0200				
	1511799	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	0.2900				
	0000000	materiały pomocnicze(od M2+M3)	%	1.5000				
	1323701	słupki z rur stalowych	kg	0.3300				
	1324899	brama dwuskrzydłowa	kpl.	0.1700				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 56</b>							<b>18.000</b>	
57	KNR 2-31 d.1. 0103-01 3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m <sup>2</sup>				48.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1315				
	3930000	-- Materiały -- woda	m <sup>3</sup>	0.0050				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 57</b>							<b>48.000</b>	
58	KNR 2-01 d.1. 0236-01 3	Ręczne zagęszczenie warstwy odśączającej w korycie - grubość po zagęszczeniu 10 cm.	m <sup>3</sup>				48.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0704				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 58</b>							<b>48.000</b>	
59	KNR 0-11 d.1. 0321-01 3	Nawierzchnia z kostki betonowej grubości 60 mm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>				48.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.9077				
	2220999	-- Materiały -- kostka betonowa "POLBRUK"	m <sup>2</sup>	1.0250				
	1601899	piasek	m <sup>3</sup>	0.0744				
	1700301	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0163				
	3930000	woda	m <sup>3</sup>	0.0075				
	12622	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy	m-g	0.0530				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 59</b>							<b>48.000</b>	
<b>2</b>		<b>II - PRZYKANALIKI</b>						
<b>2.1</b>		<b>1. Roboty ziemne</b>						
60	KNR 2-01 d.2. 0217-02 1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.15 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III	m <sup>3</sup>				1317	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1441				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup>	m-g	0.0698				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 60</b>							<b>1317.000</b>	
61	KNR 2-01 d.2. 0317-0502 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>				564	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.9060				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 61</b>							<b>564.000</b>	
62	KNR 2-01 d.2. 0322-07 1	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>				3762	
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00086				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0.00083				
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 62</b>							<b>3762.000</b>	
63	KNR 2-01 d.2. 0230-01 1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>				1317	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0135				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 63</b>							<b>1317.000</b>	
64	KNR 2-01 d.2. 0320-0202 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>				286	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.5280				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 64</b>							<b>286.000</b>	
65	KNR 2-01 d.2. 0320-0502 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 1.6-2.5 m	m <sup>3</sup>				127	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.7095				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 65</b>							<b>127.000</b>	
66	KNR 2-01 d.2. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>				1730	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1337				
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.0704				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 66</b>							<b>1730.000</b>	
67	KNR 2-01 d.2. 0201-01 1	Wywóz nadmiaru ziemi samochód samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>				151	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1926				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m <sup>3</sup>	m-g	0.0785				
	39811	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.2057				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 67</b>							<b>151.000</b>	
68	KNR 2-01 d.2. 0214-03 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 2	m <sup>3</sup>				151	
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.0272				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 68</b>							<b>151.000</b>	
69	KNR 2-01 d.2. 0201-01 1	Przywóz piasku na podsypkę samochodami samowyładowczymi z odległości do 1 km	m <sup>3</sup>				151	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1926				

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	11111 39811	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3 samochód samowyladowczy 5 t	m-g m-g	0.0785 0.2057				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 69</b>								<b>151.000</b>
70	KNR 2-01 d.2. 0214-01 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.I-II Krotność = 20	m <sup>3</sup>				151	
	999	-- Robocizna -- 0.0042*20=	r-g	0.0840				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0245*20=	m-g	0.4900				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 70</b>								<b>151.000</b>
<b>2.2</b>		<b>2. Roboty montażowe</b>						
71	KNR-W 2-18 d.2. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>				151	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12512	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0.7700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 71</b>								<b>151.000</b>
72	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				1887	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450				
	5601299	-- Materiały -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>								
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>								
<b>Razem pozycja 72</b>								<b>1887.000</b>
73	KNR-W 2-18 d.2. 0517-02 2	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt				81	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.4200				
	6333499	-- Materiały -- kineta studzienki z PE (dostawca: WAV)	szt.	1.0000				
	6333899	uszczelka	szt.	2.0000				
	6333299	trzon studzienki rura karbowana (dostawca: WAV)	szt	0.5250				
	6333499	rura teleskopowa	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6330599 1602199 0000000 39531	pokrywa żeliwna pospółka - kruszywo nienormowa- ne materiały pomocnicze(od M) -- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5 t	szt. m <sup>3</sup> % m-g	1.0000 0.2000 2.5000 0.0700				
							<b>81.000</b>	
							<b>9</b>	
74	KNR-W 2-18 d.2. 0706-01 2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm -- Robocizna -- -- Materiały -- woda z rurociągu	odc. -1 prób. r-g m <sup>3</sup>					
	999 3930001			1.2600 0.4300				
							<b>9.000</b>	
<b>3</b>		<b>III - PRZYŁĄCZA</b>						
<b>3.1</b>		<b>1. Roboty ziemne</b>						
75	KNR 2-01 d.3. 0317-0501 1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8m -- Robocizna --	m <sup>3</sup> r-g				1249	
	999			3.2948				
							<b>1249.000</b>	
76	KNR 2-01 d.3. 0320-0501 1	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m -- Robocizna --	m <sup>3</sup> r-g				1330	
	999			1.3561				
							<b>1330.000</b>	
77	KNR 2-01 d.3. 0236-01 1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III -- Robocizna -- -- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m <sup>3</sup> r-g m-g				1330	
	999 12612			0.1337 0.0704				
							<b>1330.000</b>	
78	KNR 2-01 d.3. 0301-02 1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładawczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III)-wywóz nadmiaru ziemi -- Robocizna -- 2.69*0.955= -- Sprzęt -- samochód samowładawczy 5 t	m <sup>3</sup> r-g m-g				81.4	
	999 39811			2.5690 0.3400				
							<b>81.400</b>	





Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
88	KNR 2-01 d.4. 0322-07 1	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z zbiór.(szer.do 1m)	m <sup>2</sup>				306	
	999	-- Robocizna -- 0.5423*0.955=	r-g	0.5179				
	1121199	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00016				
	2640003	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00086				
	2640900	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0.00083				
	1341299	klamry ciesielskie	kg	0.1010				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0081				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 88</b>							<b>306.000</b>	
89	KNR 2-01 d.4. 0201-01 1	Przywóz piasku na podsypkę	m <sup>3</sup>				10.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.1926				
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	0.0785				
	39811	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.2057				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 89</b>							<b>10.200</b>	
90	KNR 2-01 d.4. 0214-02 1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 20	m <sup>3</sup>				10.20	
	999	-- Robocizna -- 0.0054*20=	r-g	0.1080				
	39811	-- Sprzęt -- samochód samowyladowczy 5 t	m-g	0.5480				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 90</b>							<b>10.200</b>	
<b>4.2</b>		<b>2. Roboty montażowe</b>						
91	KNR-W 2-18 d.4. 0511-01 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>				10.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000				
	1602199	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	1.2200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	12512	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	0.7700				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 91</b>							<b>10.200</b>	
92	KNR-W 2-18 d.4. 0108-08/09 2	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 300 mm	m				102	
		-- Robocizna --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.7080				
	5600199	-- Materiały -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 300 mm	m	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0262				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 92</b>							<b>102.000</b>	
93	KNR 2-18 d.4. 0802-05 2	Próba szczelności sieci wodociągowych o śr.nom. 300 mm	prob.				0.5	
	999	-- Robocizna -- 17.26*0.955=	r-g	16.4833				
	2641614	-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	0.3070				
	2640003	bały iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.2800				
	2640900	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.1500				
	1341200	kłamy ciesielskie 10x250mm	kg	41.0000				
	3930000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	42.0000				
	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000				
	5410999	króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. 300 mm (dostawca: WTX)	szt.	0.2000				
	5411299	złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami,śrubami i nakrętkami o śr.nom. 300 mm	kpl.	0.2000				
	5310499	korki żeliwne o śr.nom. 300 mm	szt.	0.2000				
	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm	szt.	0.2000				
	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm	szt.	0.2000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.1600				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 93</b>							<b>0.500</b>	
94	KNR 2-18 d.4. 0803-03 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. 300 mm	odc. 200 m				1.5	
	999	-- Robocizna -- 6.98*0.955=	r-g	6.6659				
	1413201	-- Materiały -- podchloryn sodu	kg	2.9500				
	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000				
	3930000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	29.6000				
	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm	szt.	0.2000				
	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm	szt.	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 94</b>							<b>1.500</b>	
95	KNR 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. 300 mm	odc.				0.5	
d.4.	0803-03		200					
2			m					
	999	-- Robocizna -- 6.98*0.955=	r-g	6.6659				
	1413201	-- Materiały -- podchloryn sodu	kg	2.9500				
	5063800	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	1.5000				
	3930000	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	29.6000				
	5701099	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm	szt.	0.2000				
	5821699	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm	szt.	0.1000				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.5800				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 95</b>							<b>0.500</b>	
96	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc.				0.5	
d.4.	0708-04		200					
2			m					
	999	-- Robocizna --	r-g	2.6500				
	3930001	-- Materiały -- woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	16.9600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 96</b>							<b>0.500</b>	
97	KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 300 mm	szt.				4	
d.4.	0802-04							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	5.1500				
	5891799	-- Materiały -- nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 300 x 32 mm	szt.	1.0000				
	5847099	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe'	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe płaskie	szt.	2.0000				
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.4600				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 97</b>							<b>4.000</b>	
98	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	za-bezp				14	
d.4.	0218-01							
2								
	999	-- Robocizna -- 0.98*0.955=	r-g	0.9359				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	5450900	-- Materiały -- pustak kablowy dwudzielny długości 1500 mm	szt.	1.0000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2300				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 98</b>							<b>14.000</b>	
99	KNR 4-02	Połączenie przewodów projektowanego z instalacją istniejącą - analogia	msc.				4	
d.4.	0105-02							
2								
	999	-- Robocizna --	r-g	2.5700				
	5102903	-- Materiały -- złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	1.0000				
	5101303	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	1.0000				
	6600099	haki do rur	szt.	1.0000				
	0000000	rury stalowe fi 25	m	1.3636				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.0000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 99</b>							<b>4.000</b>	
100	KNR 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.				1	
d.4.	0315-03							
2								
	999	-- Robocizna -- 4,9*0.955=	r-g	4.6795				
	5830099	-- Materiały -- hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem	szt.	1.0000				
	5320999	z wężyki żeliwne o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	5814199	zasuwki wodociągowe klinowe	szt.	1.0000				
	5831099	owalne kołnierze o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	5831299	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	5830699	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000				
	6832003	kolana żeliwne stopowe kołnierze do hydrantów o śr. 80 mm	szt.	1.0000				
	6804005	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm	szt.	5.1500				
	1602699	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	2.0400				
	0000000	zwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1.0500				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 100</b>							<b>1.000</b>	
101	KNR 2-18	Deskowanie bloków oporowych	m <sup>2</sup>				2	
d.4.	0607-01							
2								
	999	-- Robocizna -- 1.354*0.955=	r-g	1.2931				
	2641000	-- Materiały -- drewno tartaczne okrągłe iglaste nasyczone	m <sup>3</sup>	0.0045				
	2600619	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	2600619	deski gr.28-45mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0020				
	1330400	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.1300				
	1120712	drut stalowy okrągły miękki 2-5 mm	kg	0.6600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0090				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 101</b>							<b>2.000</b>	
102	KNR 2-18 d.4. 0609-01 2	Układanie mieszanki betonowej ręczne w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe	m <sup>3</sup>				0.4	
	999	-- Robocizna -- 2.25*0.955=	r-g	2.1488				
	2370699	-- Materiały -- masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.0200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 102</b>							<b>0.400</b>	
<b>5 V-PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - HALLERA 25</b>								
103	KNR-W 2-18 d.5 0802-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 100 mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.1400				
	5891799	-- Materiały -- nasady rurowe żeliwne kołnierzone z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 90/32 mm	szt.	1.0000				
	5847099	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzone Dn 40 lub Dn 50 mm	szt.	1.0000				
	6815999	uszczelki gumowe	szt.	2.0000				
	6801206	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5200				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000				
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 103</b>							<b>1.000</b>	
104	KNR 2-18 d.5 0208-01	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego (PE) łączone metodą zgrzewania o śr.zewn. 32 mm	m				14	
	999	-- Robocizna -- 0.2822*0.955=	r-g	0.2695				
	5631105	-- Materiały -- Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32	m	1.0700				
	5643201	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzone 32 mm	szt.	0.0110				
	6832003	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm	szt.	0.0011				
	6804005	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	0.0580				
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000				
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0050				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 104</b>							<b>14.000</b>	
105	KNR 2-15 d.5 0108-05	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 75 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.				1	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
999		-- Robocizna -- 2.76*0.955=	r-g	2.6358				
6610007		-- Materiały -- wsporniki z blachy i stali kształto- wej do rur o śr. 40 mm	szt.	2.0000				
5064005		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 40 mm	m	0.4200				
5101205		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 40 mm	szt.	4.0800				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.4000				
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0300				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 105</b>							<b>1.000</b>	
106	KNR 2-15 d.5 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm	szt.				<b>1</b>	
999		-- Robocizna -- 0.25*0.955=	r-g	0.2388				
5700501		-- Materiały -- zawór przelotowy żeliwny ocynko- wany M-83 20 mm	szt.	1.0000				
5101202		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 20 mm	szt.	2.0600				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 106</b>							<b>1.000</b>	
107	KNR 2-15 d.5 0112-02	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociagowych o śr.nom. 20 mm- antyskażeniowy	szt.				<b>1</b>	
999		-- Robocizna -- 0.25*0.955=	r-g	0.2388				
5703202		-- Materiały -- Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 20 mm	szt.	1.0000				
5101202		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynko- wany 20 mm	szt.	2.0600				
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	0.9000				
<b>Koszty pośrednie od (R, S)</b>			%					
<b>Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))</b>			%					
<b>Razem pozycja 107</b>							<b>1.000</b>	
<b>6</b>		<b>VI - PRZYŁĄCZA ENERGETYCZNE DO TŁOCZNI I PRZEPOMPOWNI</b>						
108	d.6 wycena indy- widualna	Wykonanie przyłącza energetycz- nego do przepompowni	kpl.				<b>4</b>	
		-- Materiały -- Wykonanie przyłącza elektryczne- go do tłoczni i przepompowni	kpl.	1.0000				
<b>Razem pozycja 108</b>							<b>4.000</b>	
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>								
<b>Podatek VAT</b>								
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>								

Słownie:

Budowa kanalizacji sanitarnej Skórcz-I ETAP ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	26406.0268		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

## Budowa kanalizacji sanitarnej Skórcz-I ETAP ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	rury stalowe fi 32	m	11.5500		11.5500							
2.	rury stalowe fi 25	m	5.4544		5.4544							
3.	asfalt izolacyjny wysoko- topliwy IW-80,IW-100	kg	68.0000		68.0000							
4.	pręty okrągłe walcowane na gorąco St0 śr.8-14 mm	kg	4.4000		4.4000							
5.	blachy stalowe grube- walcowane na gorąco St0 grub.5-19 mm	kg	5.6000		5.6000							
6.	druk stalowy okrągły miękki 2-5 mm	kg	1.3200		1.3200							
7.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.8190		0.8190							
8.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)'	t	0.4240		0.4240							
9.	pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0.0310		0.0310							
10.	słupki z rur stalowych	kg	250.020 0		250.020 0							
11.	brama dwuskrzydłowa	kpl.	3.0600		3.0600							
12.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	2.8500		2.8500							
13.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	54.6758		54.6758							
14.	linka stalowa ocynkowa- na śr. 6.3 mm	m	112.320 0		112.320 0							
15.	siatka ogrodzeniowa śli- makowa z drutu ocynko- wanego 2.8 mm	m <sup>2</sup>	74.8800		74.8800							
16.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	20.5000		20.5000							
17.	klamry ciesielskie	kg	678.518 0		678.518 0							
18.	uchwyty metalowe	kg	5.7600		5.7600							
19.	podchloryn sodu	kg	5.9000		5.9000							
20.	farba olejna nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	6.6312		6.6312							
21.	acetylen techniczny roz- puszczony	kg	0.2000		0.2000							
22.	tlen techniczny	m <sup>3</sup>	0.7600		0.7600							
23.	łuczeń kamienny sorto- wany	t	0.7800		0.7800							
24.	piasek do betonów zwy- kłych	m <sup>3</sup>	0.1800		0.1800							
25.	piasek	m <sup>3</sup>	3.7125		3.7125							
26.	pospółka - kruszywo nienormowane	m <sup>3</sup>	684.052 0		684.052 0							
27.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.3800		0.3800							
28.	cement hutniczy 25 z dodatkami	t	0.0780		0.0780							
29.	cement portlandzki zwy- kły bez dodatków 35	t	0.7824		0.7824							
30.	cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150	szt.	17220.0 000		17220.0 000							
31.	kostka betonowa "POL- BRUK"	m <sup>2</sup>	49.2000		49.2000							
32.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	902.160 0		902.160 0							
33.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ' Abizol R'	kg	395.400 0		395.400 0							
34.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa natu- ralnego	m <sup>3</sup>	18.0600		18.0600							

## Budowa kanalizacji sanitarnej Skórcz-I ETAP ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
35.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	38.6400		38.6400							
36.	beton z kruszywa naturalnego B 10	m <sup>3</sup>	1.3680		1.3680							
37.	masa betonowa z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	2.7000		2.7000							
38.	mieszanka betonowa B-25	m <sup>3</sup>	4.8042		4.8042							
39.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	24.8100		24.8100							
40.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0040		0.0040							
41.	deski gr.28-45mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.0040		0.0040							
42.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.3800		0.3800							
43.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	5.9175		5.9175							
44.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.4470		0.4470							
45.	bale igl. obrzynane nasycane grub. 50-100mm	m <sup>3</sup>	0.0440		0.0440							
46.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	7.2571		7.2571							
47.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.4590		0.4590							
48.	drewno tartaczne okrągłe iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0.0090		0.0090							
49.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m <sup>3</sup>	0.8915		0.8915							
50.	drewno okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	0.0525		0.0525							
51.	geowłóknina	m <sup>2</sup>	245.1000		245.1000							
52.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	98.2000		98.2000							
53.	woda	m <sup>3</sup>	1.5420		1.5420							
54.	woda z rurociągu	m <sup>3</sup>	37.4300		37.4300							
55.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.7600		0.7600							
56.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	18.0000		18.0000							
57.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300mm	m	7.1400		7.1400							
58.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.400mm	m	11.2200		11.2200							
59.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	8.2500		8.2500							
60.	rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gwint. 40 mm	m	0.4200		0.4200							
61.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt.	4.1200		4.1200							
62.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 40 mm	szt.	4.0800		4.0800							
63.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	4.0000		4.0000							
64.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	11.0000		11.0000							
65.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt.	4.0000		4.0000							



## Budowa kanalizacji sanitarnej Skórcz-I ETAP ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
66.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	11.0000		11.0000							
67.	korki żeliwne o śr.nom. 300 mm	szt.	0.1000		0.1000							
68.	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.6000		0.6000							
69.	zweźki żeliwne o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
70.	króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. 300 mm	szt.	0.1000		0.1000				WTX			
71.	złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. 300 mm	kpl.	0.1000		0.1000							
72.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt.	225.9000		225.9000							
73.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne śr. 1400 mm	szt.	3.0000		3.0000							
74.	plyta żelbetowa śr. 2400 mm	szt.	3.0000		3.0000							
75.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt.	60.0000		60.0000							
76.	pustak kablowy dwudzielny długości 1500 mm	szt.	28.0000		28.0000							
77.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	63.0000		63.0000							
78.	kamionkowa rura przeciskowa KERAMO-STEINZEUG o śr. 200 mm ze złączem V4A typ 1	m	83.4300		83.4300							
79.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 300 mm	m	30.9000		30.9000							
80.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 300 mm	m	104.0400		104.0400							
81.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 200 mm	m	2048.1600		2048.1600							
82.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy SN 8 o śr. zewn. 300 mm	m	369.2400		369.2400							
83.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	2962.0800		2962.0800							
84.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	96.9000		96.9000							
85.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	497.7600		497.7600							
86.	kształtki kanalizacyjne PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójniki	szt.	24.0000		24.0000							
87.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 300 mm - trójniki.	szt.	3.0000		3.0000							
88.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 32	m	14.9800		14.9800							
89.	tuleje z PE niskociśnieniowego kołnierzowe 32 mm	szt.	0.1540		0.1540							

## Budowa kanalizacji sanitarnej Skórcz-I ETAP ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
90.	waż gumowy śr. 50 mm	m	2.6000		2.6000							
91.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
92.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm	szt.	0.5000		0.5000							
93.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.6000		0.6000							
94.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	1.2000		1.2000							
95.	Zawór zwrotny antyskażeniowy fi 20 mm	szt.	1.0000		1.0000							
96.	zasuwki wodociągowe klinowe owalne kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
97.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm	szt.	0.3000		0.3000							
98.	hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem	szt.	1.0000		1.0000							
99.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
100.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000							
101.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	1.0000		1.0000							
102.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe'	szt.	4.0000		4.0000							
103.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt.	1.0000		1.0000							
104.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 300 x 32 mm	szt.	4.0000		4.0000							
105.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 90/32 mm	szt.	1.0000		1.0000							
106.	pokrywa żeliwna	szt.	147.0000		147.0000							
107.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	330.6000		330.6000							
108.	trzon studzienki rura karbowana	szt.	77.1750		77.1750				WAV			
109.	kineta studzienki z PE	szt.	147.0000		147.0000				WAV			
110.	rura teleskopowa	szt.	147.0000		147.0000							
111.	uszczelka	szt.	294.0000		294.0000							
112.	właz żeliwny ciężki	szt.	60.0000		60.0000							
113.	właz żeliwny kanałowy typ ciężki	szt.	3.0000		3.0000							
114.	igłofiltry (igły)	szt.	1.3000		1.3000							
115.	kołnierz ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	0.6500		0.6500							

## Budowa kanalizacji sanitarnej Skórcz-I ETAP ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
116.	haki do rur	szt.	15.0000		15.0000							
117.	wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 40 mm	szt.	2.0000		2.0000							
118.	śruby M16 z nakrętkami	szt.	5.2000		5.2000				WOO			
119.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.5200		1.5200							
120.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	9.8400		9.8400							
121.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	2.8520		2.8520							
122.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	2.6000		2.6000							
123.	uszczelki gumowe płaskie	szt.	20.0000		20.0000							
124.	uszczelki gumowe	szt.	2.0000		2.0000							
125.	sznury konopne kręcone czesankowe pojedyncze surowe	kg	14.2000		14.2000							
126.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych śr. 65-80 mm	szt.	5.1654		5.1654							
127.	Przepompownia ścieków Typ FZR.1.01 - sterownik UZS-4 H=2,50	szt.	1.0000		1.0000							
128.	łocznia ścieków typ TSA 1.20	szt.	1.0000		1.0000							
129.	łocznia ścieków typ TSA 1.05	szt.	2.0000		2.0000							
130.	Wykonanie przyłącza elektrycznego do łoczni i przepompowni	kpl.	4.0000		4.0000							
131.	Piasek	m <sup>3</sup>	1216.0000		1216.0000							
132.	piasek	m <sup>3</sup>	81.4000		81.4000							
133.	materiały pomocnicze	zł										
<b>RAZEM</b>												

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparko-spycharka 0,15 m3	m-g	914.9514		
2.	koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,60 m3	m-g	1.1200		
3.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	94.4730		
4.	zageszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	413.1820		
5.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	618.7456		
6.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	3.0350		
7.	ubijak spalinowy	m-g	2.5440		
8.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	2.6000		
9.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	6.0000		
10.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	28.5700		
11.	urządzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym	m-g	21.3000		
12.	urządzenie do przecisków sterowanych z agregatem hydraulicznym'	m-g	61.5600		
13.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	120.0600		
14.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	83.9700		
15.	żuraw samochodowy	m-g	35.0236		
16.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	80.1267		
17.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.5 t	m-g	23.7300		
18.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	28.5700		
19.	żuraw przesuwany 0.5-0.75 t	m-g	159.9400		
20.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	5.5800		
21.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	13.0000		
22.	aplikator geowłókniny przyczepny	m-g	1.5732		
23.	ciągnik kołowy 29-37 kW (40-50 KM)	m-g	1.5732		
24.	ciągnik kołowy 29 kW (40 KM)	m-g	5.2183		
25.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	144.3000		
26.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	12.5700		
27.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	17.9280		
28.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.1366		
29.	samochód skrzyniowy pow.5-10 t	m-g	44.4000		
30.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	181.2000		
31.	samochód skrzyniowy 5-10 t'	m-g	16.1100		
32.	samochód skrzyniowy 5-10 t''	m-g	-28.5600		
33.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	10.2900		
34.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	2.8100		
35.	samochód skrzyniowy	m-g	107.4157		
36.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	5.2183		
37.	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	2.8100		
38.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	2459.8469		
39.	pompa do betonu na samochodzie 60 m3/h	m-g	0.2826		
40.	wibrator pogrzałalny z napędem spalinowym	m-g	1.1304		
41.	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	7.0000		
42.	prościarka do rur PE	m-g	39.4175		
43.	spawarka	m-g	28.5700		
44.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	4.7200		
45.	zespół prądowórczy 3-fazowy	m-g	82.8600		
46.	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA	m-g	6.0000		
47.	zespół prądowórczy trójfazowy przewoźny 55 kVA	m-g	159.9400		
48.	agregat prądowórczy	m-g	4.7200		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

# ***ROBOTY INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ***

## Przedmiar/obmiar robót

Lp	Opis	Suma
1.	<b>Obiekt: Roboty elektryczne</b>	
1.1.	<b>Element: Przepompownie i tłocznie ścieków (przepompownia - 1 szt., tłocznie - 3 szt.)</b>	
1.1.1.	Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia 4.0000	
	UWAGI: Analogia. Pod fundamenty szaf sterowniczych - 4szt	4.0000
	Jm. m3	Razem: 4.0000
1.1.2.	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 w gruncie kat. III 16.0000	
	UWAGI: 4x4=16	16.0000
	Jm. m	Razem: 16.0000
1.1.3.	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 1.0 m i szer.dna do 0.6 m w gruncie kat. III 16.0000	
	Jm. m	Razem: 16.0000
1.1.4.	Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1.0 kg/m na nap. znamionowe poniżej 110 kV w rowach kablowych - wariant 1 YKY 5x6.0 mm2 32.0000	
	UWAGI: 4x8=32	32.0000
	Jm. m	Razem: 32.0000
1.1.5.	Nасыpanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m 32.0000	
	Jm. m	Razem: 32.0000
1.1.6.	(z.II) Słopy fundamentowe betonowe o objętości do 0.5 m3 - fundamenty pod rozdzielnicę 2.0000	
	UWAGI: Fundament pod rozdzielnię sterowniczą 4x1=4 szt x 0.5 m3=2 m3	2.0000
	Jm. m3	Razem: 2.0000
1.1.7.	Montaż szaf sterowniczych sygnalizacji ulicznej lub oświetlenia zewnętrznego o ciężarze do 200 kg na gotowym fundamencie - dostawa w komplecie z przepompownią 4.0000	
	Jm. szt.	Razem: 4.0000
1.1.8.	Montaż głowic kablowych - zarobienie na sucho końca kabla Cu 4-żyłowego o przekr.do 16 mm2 na nap.do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych 8.0000	
	Jm. szt.	Razem: 8.0000
1.1.9.	Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce (przekrój żył do 16 mm2) 40.0000	
	Jm. szt.	Razem: 40.0000
1.1.10.	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia 4.0000	
	Jm. pomiar	Razem: 4.0000

**Przedmiar/obmiar robót**

Lp	Opis	Suma
1. 1.11.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba) 4.0000	
	Jm. próba	4.0000
1. 1.12.	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba) 8.0000	Razem: 4.0000
	Jm. próba	8.0000
		Razem: 8.0000