
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków i budowa sieci kanalizacji sanitarnej
na terenie gminy Paradyż - ZAKRES 2

ADRES INWESTYCJI : Wójcin, Podgaj

INWESTOR : Gmina Paradyż

ADRES INWESTORA : ul. Konecka 4 26-333 Paradyż

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : Kanalizacja sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2009 r.

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2009 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Temat opracowania - kosztorys nakładczy na rozbudowę oczyszczalni ścieków
i budowę sieci kanalizacji sanitarnej na terenie gminy Paradyż

ZAKRES 2. - Wójcin - Podgaj

1. Podstawa opracowania:

- Umowa zawarta ze Zleceniodawcą
- Projekt techniczny branżowy
- Katalogi Norm Nakładów Rzeczowych
- Katalogi Nakładów Rzeczowych

2. Zawartość opracowania:

- strona tytułowa
- charakterystyka obiektu
- tabela elementów scalonych
- nakłady rzeczowe R, M, S
- przedmiar robót,
- zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu.

3. Zakres opracowania wg projektu kanalizacji sanitarnej

- kanalizacja sanitarna z rur PVC śr. 200 mm L = 984,00 m
- rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PVC L = 1749,00 m
- przepompownie ścieków P12, P13, P14 - szt. 3
- przyłącza z rur PVC śr. 160 mm - szt. 18

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Rozbiórka,odtworzenie nawierzchni,dywanik asf.							
2.1	Roboty ziemne							
2.2	Odwodnienie wykopów							
2.3	Rurociągi i studzienki kan.san.							
2.4	Rurociąg tłoczny							
2.5	Pompownia ścieków P12,P13,P14							
2	Sieć kanalizacji sanitarnej							
3.1	Roboty ziemne							
3.2	Rurociągi							
3	Przyłącza							
4	Przełożenie wodociągów							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
kan san w Gminie Paradyż, L=984,00 m, rurociąg tłoczny L=1749,00 m, przepompownie P12,P13,P14 - szt. 3 , przyłącza w pa- sie drogowym szt. 18 ZAKRES 2 - Wólcin-Podgaj								
1		Rozbiórka,odtworzenie nawierzchni,dywanik asf.						
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierz-	m					
d.1	0101-02	chni bitumicznych na gł. 6-10 cm						
		obmiar = 2568.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	295.32				
		0.115r-g/m						
		-- S --						
2*		piła spalinowa z tarczą do cięcia na-	m-g	295.32				
		wierzchni						
		0.115m-g/m						
Razem z narzutami:								
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bi-	m ²					
d.1	0104-02	tumicznej o gr. 7 cm z wywozem mate-						
		rialu z rozbiórki na odl. do 1 km						
		obmiar = 1725.00 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	86.25				
		0.05r-g/m ²						
		-- S --						
2*		koparka 0.60 m ³	m-g	43.13				
		0.025m-g/m ²						
3*		młot wyburzeniowy	m-g	34.50				
		0.02m-g/m ²						
4*		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	86.25				
		0.05m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
3	KNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr.	m ²					
d.1	0801-02	20 cm mechanicznie						
		obmiar = 1725.00 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	469.23				
		0.203*1.34=0.27202r-g/m ²						
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100	m-g	18.26				
		KM)						
		0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²						
3*		zrywarka przyczepna	m-g	18.26				
		0.0079*1.34=0.010586m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
4	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami sa-	m ³					
d.1	0109-11	mowyładowczymi na odległość do 1 km						
		obmiar = 345.00 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	296.70				
		0.86r-g/m ³						
		-- S --						
2*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	172.50				
		0.5m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
5	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami sa-	m ³					
d.1	0109-12	mowyładowczymi na każdy następny 1						
		km						
		obmiar = 465.75 m ³						
		-- S --						
1*		samochód samowyładowczy 5 t	m-g	9.32				
		0.02m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
6	KNR 6	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 20	m ²					
d.1	0113-02	cm						
		obmiar = 1897.50 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	58.82				
		0.031r-g/m ²						
		-- M --						
2*		tluczeń kamienny sortowany	t	804.54				
		0.424t/m ²						
3*		woda	m ³	37.95				
		0.02m ³ /m ²						
4*		materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	7.02				
		0.0037m-g/m ²						
6*		walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	85.77				
		0.0452m-g/m ²						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²					
d.1	0308-01	obmiar = 1897.50 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0312r-g/m ²	r-g	59.20				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0.0974t/m ²	t	184.82				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer.3, 5 m 0.0068m-g/m ²	m-g	12.90				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	12.90				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t 0.0068m-g/m ²	m-g	12.90				
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0239m-g/m ²	m-g	45.35				
Razem z narzutami:								
8	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²					
d.1	0309-01	obmiar = 10190.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0308r-g/m ²	r-g	313.85				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0.075t/m ²	t	764.25				
3*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer.3, 5 m 0.0056m-g/m ²	m-g	57.06				
5*		walec statyczny samojezdny 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	57.06				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	57.06				
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0187m-g/m ²	m-g	190.55				
Razem z narzutami:								
9	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego o gr. 10 cm	m ²					
d.1	0204-05	obmiar = 100.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m ²	r-g	17.00				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.025t/m ²	t	2.50				
3*		miat kamienny 0.0207t/m ²	t	2.07				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.212t/m ²	t	21.20				
5*		woda 0.01m ³ /m ²	m ³	1.00				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t 0.0266m-g/m ²	m-g	2.66				
Razem z narzutami:								

Rozbiórka,odtworzenie nawierzchni,dywanik asf.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Sieć kanalizacji sanitarnej						
2.1		Roboty ziemne						
10 d.2. 0210-02 1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 4151.03 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	689.07				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m ³	m-g	101.70				
Razem z narzutami:								
11 d.2. 0210-04 1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 86.50 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.125r-g/m ³	r-g	10.81				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m3 0.0178m-g/m ³	m-g	1.54				
Razem z narzutami:								
12 d.2. 0210-02 1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 35.10 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	5.83				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m ³	m-g	0.86				
Razem z narzutami:								
13 d.2. 0210-04 1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 163.95 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.125r-g/m ³	r-g	20.49				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m3 0.0178m-g/m ³	m-g	2.92				
Razem z narzutami:								
14 d.2. 0307-03 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 256.97 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	411.15				
Razem z narzutami:								
15 d.2. 0307-05 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 5.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.6r-g/m ³	r-g	14.56				
Razem z narzutami:								
16 d.2. 0307-03 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 135.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	216.00				
Razem z narzutami:								
17 d.2. 1206-01 1	KNNR 4	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 4.59r-g/m	r-g	137.70				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr 200mm 1.02m/m	m	30.60				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt	4.20				
4*		0.14[100 szt]/m materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/m	m-g	2.10				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.07m-g/m	m-g	2.10				
7*		spawarka spalinowa 1.2m-g/m	m-g	36.00				
8*		maszyna do wierceń poziomych 1.2m-g/m	m-g	36.00				
9*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinyowym 0.18 t 1.2m-g/m	m-g	36.00				
Razem z narzutami:								
18 d.2. 0529-01 1	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m obmiar = 6.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl. -- M --	r-g	10.50				
2*		konstrukcja podwieszów l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.15				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	10.92				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl. -- S --	m³	0.15				
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	3.30				
Razem z narzutami:								
19 d.2. 0527-01 1	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m obmiar = 16.00 kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl. -- M --	r-g	18.40				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.08				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1m²/kpl.	m²	1.60				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.16				
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	64.00				
Razem z narzutami:								
20 d.2. 0705-01 1	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach obmiar = 32.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	4.10				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	33.28				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.45				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.22				
Razem z narzutami:								
21 d.2. 0313-01 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 9289.42 m² -- R --	m²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	r-g	6270.36				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	6.32				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	9.75				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	8.36				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	1114.73				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
22 d.2. 0313-02 1		Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 184.20 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.71r-g/m ² -- M --	r-g	130.78				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.13				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00098m ³ /m ²	m ³	0.18				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00118m ³ /m ²	m ³	0.22				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	22.10				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
23 d.2. 0315-04 1		Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką obmiar = 64.80 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.92r-g/m ² -- M --	r-g	59.62				
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00714m ³ /m ²	m ³	0.46				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00066t/m ²	t	0.04				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	12.05				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
24 d.2. 0315-05 1		Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką obmiar = 182.16 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.1r-g/m ² -- M --	r-g	200.38				
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ²	m ³	1.42				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.12				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	33.88				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
25 d.2. 1411-01 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 10 cm obmiar = 5.69 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.1r-g/m ³ -- M --	r-g	11.95				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	6.94				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	4.38				
Razem z narzutami:								
26 d.2. 1411-02 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 15 cm obmiar = 379.67 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	732.76				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	463.20				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	269.57				
Razem z narzutami:								
27 d.2. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiekto- wych spycharkami z zagęszcz.mecha- nicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 1032.39 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.134*1.17=0.15678r-g/m ³ -- M --	r-g	161.86				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³ -- S --	m ³	1259.52				
3*		ubijk spalinowy 200 kg 0.07*1.17=0.0819m-g/m ³	m-g	84.55				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³	m-g	13.53				
Razem z narzutami:								
28 d.2. 0318-03 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 20.21 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.1*1.17=1.287r-g/m ³ -- M --	r-g	26.01				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	24.66				
Razem z narzutami:								
29 d.2. 0318-05 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 0.94 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.35*1.17=1.5795r-g/m ³ -- M --	r-g	1.48				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	1.15				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNNR 1 d.2. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 163.30 m ³ -- R -- 1* robocizna 0.134*1.17=0.15678r-g/m ³ -- M -- 2* piasek 1.22m ³ /m ³ -- S -- 3* ubijak spalinowy 200 kg 0.07*1.17=0.0819m-g/m ³ 4* spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112*1.17=0.013104m-g/m ³	m ³					
			r-g	25.60				
			m ³	199.23				
			m-g	13.37				
			m-g	2.14				
Razem z narzutami:								
31	KNNR 1 d.2. 0214-01 1 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - ziemią piaszczystą z wykopów - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 3025.06 m ³ -- R -- 1* robocizna 0.061*1.17=0.07137r-g/m ³ -- S -- 2* spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023*1.17=0.02691m-g/m ³	m ³					
			r-g	215.90				
			m-g	81.40				
Razem z narzutami:								
32	KNNR 1 d.2. 0206-04 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. obmiar = 1809.09 m ³ -- R -- 1* robocizna 0.034r-g/m ³ -- S -- 2* koparka 0.60 m3 0.0419m-g/m ³ 3* spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m ³ 4* samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0993m-g/m ³	m ³					
			r-g	61.51				
			m-g	75.80				
			m-g	43.24				
			m-g	179.64				
Razem z narzutami:								
33	KNNR 1 d.2. 0208-02 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) obmiar = 1809.09 m ³ -- S -- 1* samochód samowyladowczy 5 t 0.029m-g/m ³	m ³					
			m-g	52.46				
Razem z narzutami:								
34	KNNR 1 d.2. 0218-01 1 z.sz.2.2.4. 9909-07	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II - bez dodatkowego ręcznego wyprofilowania powierzchni obmiar = 6450.00 m ² -- R -- 1* robocizna 0.056*0.2=0.0112r-g/m ² -- S -- 2* spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m ²					
			r-g	72.24				
			m-g	12.90				
Razem z narzutami:								
35	KNNR 6 d.2. 1302-02 1	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp obmiar = 1760.00 m -- R --	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.312r-g/m	r-g	549.12				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Odwodnienie wykopów						
36	KNNR 1 d.2. 0608-02 2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. obmiar = 123.22 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ³	r-g	357.34				
2*		-- M -- żwir 1.27m ³ /m ³	m ³	156.49				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.2m-g/m ³	m-g	24.64				
Razem z narzutami:								
37	KNNR 1(w) d.2. 0603-10 2	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obspcy w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm obmiar = 1500.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	360.00				
2*		-- M -- rury PVC drenażowe o śr.110mm 1.05m/m	m	1575.00				
3*		materiały pomocnicze 2.0%(od M)	%	2.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m	m-g	28.50				
Razem z narzutami:								
38	KNNR 1 d.2. 0618-01 2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm obmiar = 19.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 12.5r-g/szt.	r-g	237.50				
2*		-- M -- rury betonowe kielichowe typu WIPRO 400 mm 0.4m/szt.	m	7.60				
3*		pospółka 0.045m ³ /szt.	m ³	0.86				
4*		-- S -- żuraw samochodowy do 4t 0.99m-g/szt.	m-g	18.81				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.57				
Razem z narzutami:								
39	analiza d.2. własna 2	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania obmiar = 700.00 godz.	godz.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/godz.	r-g	140.00				
2*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 1m-g/godz.	m-g	700.00				
Razem z narzutami:								
40	KNNR 1 d.2. 0613-01 2	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. obmiar = 80.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m	r-g	56.00				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.06m/m	m	4.80				
3*		materiały pomocnicze 7%(od M)	%	7.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m	m-g	2.40				
Razem z narzutami:								
41	KNNR 1 d.2. 0605-02 2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. obmiar = 600.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.78r-g/szt.	r-g	2868.00				
2*		-- M -- igłofiltr (igły) 0.102szt/szt.	szt	61.20				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	120.00				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczo- nych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	30.00				
5*		śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami 0.4kg/szt.	kg	240.00				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M) -- S --	%	8.00				
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.3m-g/szt.	m-g	180.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	168.00				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Odwodnienie wykopów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.						
42	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o	m					
d.2.	1308-03	śr. zewn. 200 mm						
3		obmiar = 984.00 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	492.00				
2*		0.5r-g/m -- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr.	m	1003.68				
3*		zewn. 200 mm 1.02m/m materiały pomocnicze	%	2.50				
4*		2.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	10.23				
		0.0104m-g/m						
Razem z narzutami:								
43	KNNR 4	Studzienki kanalizacyjne systemowe "	szt					
d.2.	1417-02	VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą						
3		teleskopową						
1*		obmiar = 21.00 szt -- R -- robocizna	r-g	50.82				
2*		2.42r-g/szt -- M -- kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	21.00				
3*		1.0szt/szt trzon studzienki rura karbowana 425	m	43.00				
4*		1.05*1.95=2.0475m/szt rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	21.00				
5*		1.0szt/szt pospółka	m³	4.20				
6*		0.20m³/szt właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	21.00				
7*		1.0szt/szt materiały pomocnicze	%	2.50				
8*		2.50%(od M2+M4+M5+M6) -- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	1.47				
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:								
44	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetow-	stud.					
d.2.	1413-01	wych o śr. 1000 mm w gotowym wyko-						
3		pie o głębok. 3m						
1*		obmiar = 2.00 stud. -- R -- robocizna	r-g	42.60				
2*		21.3r-g/stud. -- M -- kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600	szt	5.00				
3*		mm 2.5szt/stud. Beton zwykły z kruszywa naturalnego B	m³	0.46				
4*		7,5 0.23m³/stud. Beton zwykły z kruszywa naturalnego B	m³	0.94				
5*		10 0.47m³/stud. zaprawa cementowa M 7	m³	0.10				
6*		0.05m³/stud. roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	12.40				
7*		6.2kg/stud. dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	20.40				
8*		10.2kg/stud. folia izolacyjna	m²	32.70				
9*		16.35m²/stud. stopnie włazowe żeliwne	szt	12.00				
10*		6szt/stud. właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t	szt	2.00				
11*		1.0szt/stud. pokrywy nastudzienne żelbetowe o	szt	2.00				
12*		śr.1200/600 mm 1.00szt/stud. pierścienie odciążające żelbetowe	szt	2.00				
13*		1.0szt/stud. papa asfaltowa izolacyjna	m²	12.60				
14*		6.3m²/stud. materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M) -- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
15*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.70				
16*		2.35m-g/stud. żuraw samochodowy do 4t	m-g	6.08				
		3.04m-g/stud.						
Razem z narzutami:								
45	KNNR 4 d.2. 1413-07 3	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana obmiar = 2.79 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 10.1r-g/m ³ -- M --	r-g	28.18				
2*		cegła ceramiczna kanalizacyjna 400.0szt/m ³	szt	1116.00				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.65m ³ /m ³	m ³	1.81				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania 3.72+6.78=10.5kg/m ³	kg	29.30				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.99m-g/m ³	m-g	2.76				
Razem z narzutami:								
46	KNNR 4 d.2. 1430-01 3	Wykonanie różnych elementów drobno-wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego obmiar = 0.64 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	4.98				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.67				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.06				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.01				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.20				
Razem z narzutami:								
47	KNNR 6 d.2. 0605-01 3	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe obmiar = 0.48 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 14.3r-g/m ³ -- M --	r-g	6.86				
2*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.01				
3*		żwir 1.23m ³ /m ³	m ³	0.59				
4*		woda 0.15m ³ /m ³	m ³	0.07				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
48	KNNR 6 d.2. 0605-03 3	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm obmiar = 2.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 11.5r-g/szt -- M --	r-g	23.00				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.37m ³ /szt	m ³	0.74				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.031m ³ /szt	m ³	0.06				
4*		lepek asfaltowy stosowany na gorąco 5.95kg/szt	kg	11.90				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda 0.1m³/szt	m³	0.20				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
49 d.2. 3	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. obmiar = 6.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.502*1.4=0.7028r-g/m	r-g	4.22				
2*		-- M -- piasek 0.0023m³/m	m³	0.01				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez do- datków 0.0013t/m	t	0.01				
4*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm 1.03m/m	m	6.18				
5*		lepek asfaltowy stosowany na gorąco 1.99kg/m	kg	11.94				
6*		woda 0.001m³/m	m³	0.01				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
50 d.2. 3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 5.00 odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	15.50				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.15				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.30				
4*		uszczelki gumowe płaskie 200 mm 1szt/odc. -1 prób.	szt	5.00				
5*		woda 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	8.65				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	7.50				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	15.80				
Razem z narzutami:								
51 d.2. 3	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm obmiar = -1.60 [10m różn.]	10m różn.					
1*		-- R -- robocizna 0.13r-g/10m różn.	r-g	-0.21				
2*		-- M -- woda 0.33m³/10m różn.	m³	-0.53				
Razem z narzutami:								

Rurociągi i studzienki kan.san.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4		Rurociąg tłoczny						
52	KNNR 4 d.2. 1008-02 4	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm obmiar = 1719.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.349r-g/m	r-g	599.93				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	1753.38				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0053m-g/m	m-g	9.11				
Razem z narzutami:								
53	KNNR 4 d.2. 1209-01 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	35.40				
2*		-- M -- rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	30.60				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm 0.8szt/m	szt	24.00				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.031[100 szt]/m	100 szt	0.93				
5*		manszeta gumowa śr. 200/90mm 0.135szt/m	szt	4.05				
6*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	2.40				
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	2.40				
9*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	10.80				
10*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	9.30				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	9.30				
Razem z narzutami:								
54	KNNR 4 d.2. 1022-02 4	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm obmiar = 32.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.25r-g/szt	r-g	8.00				
2*		-- M -- łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm 1szt/szt	szt	32.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	2.24				
Razem z narzutami:								
55	KNNR 4 d.2. 1610-01 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 9.00 odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	11.34				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.27				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.54				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie 90 mm	szt	9.00				
5*		1szt/odc. -1 prób.						
6*		woda	m ³	3.87				
7*		0.43m ³ /odc. -1 prób.						
8*		rury stalowe gwintowane ocynkowane	m	13.50				
9*		śr.50 mm						
10*		1.5m/odc. -1 prób.						
11*		materiały pomocnicze	%	3.00				
12*		3%(od M)						
13*		-- S --						
14*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	28.44				
15*		3.16m-g/odc. -1 prób.						
Razem z narzutami:								
56	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości	10m					
d.2.	9914c-02	ci (od 200 lub 500 m) przy próbach	różn.					
4		szczelności przewodów PVC o śr. 80-100 mm						
		obmiar = -5.10 [10m różn.]						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	-0.36				
		0.07r-g/10m różn.						
		-- M --						
2*		woda	m ³	-0.51				
		0.1m ³ /10m różn.						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

				Rurociąg tłoczny
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.5		Pompownia ścieków P12,P13,P14						
57	KNNR 4 d.2. 1410-01 5	Podłoża betonowe o grubości 5 cm obmiar = 0.94 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 17.3r-g/m ³ -- M --	r-g	16.26				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 1.02m ³ /m ³	m ³	0.96				
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.019m ³ /m ³	m ³	0.02				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.09				
Razem z narzutami:								
58	KNNR 4 d.2. 1407-01 5	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię obmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.3r-g/m ² -- M --	r-g	52.42				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.004m ³ /m ²	m ³	0.16				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.08				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.08				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.13kg/m ²	kg	5.24				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.40				
Razem z narzutami:								
59	KNNR 4 d.2. 1408-01 5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami obmiar = 14.11 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.97r-g/m ³ -- M --	r-g	27.80				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.02m ³ /m ³	m ³	14.39				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
60	KNNR 4 d.2. 1403-02 5	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm obmiar = 0.37 t -- R --	t					
1*		robocizna 17.7r-g/t -- M --	r-g	6.55				
2*		stal zbrojeniowa 1.018t/t	t	0.38				
Razem z narzutami:								
61	KNNR 4 d.2. 1430-01 5	Wykonanie różnych elementów drobno-wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną obmiar = 0.29 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	2.26				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.30				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.00				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.03				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.01				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m ³	m-g	0.09				
Razem z narzutami:								
62 d.2. 1513-01 5		Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa obmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.0963r-g/m ² -- M --	r-g	3.88				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.35kg/m ²	kg	14.11				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.46				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0535m-g/m ²	m-g	2.16				
Razem z narzutami:								
63 d.2. 1513-02 5		Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa obmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.053r-g/m ² -- M --	r-g	2.14				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	12.10				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.16				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.0294m-g/m ²	m-g	1.19				
Razem z narzutami:								
64 d.2. 1513-03 5		Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.238r-g/m ² -- M --	r-g	9.60				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	66.53				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.49				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm ³ 0.132m-g/m ²	m-g	5.32				
Razem z narzutami:								
65 d.2. 1513-04 5		Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa obmiar = 40.32 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 0.119r-g/m ² -- M --	r-g	4.80				
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	52.42				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.24				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0662m-g/m ²	m-g	2.67				
Razem z narzutami:								
66 d.2. 1512-01 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa obmiar = 23.28 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0888r-g/m ²	r-g	2.07				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	6.98				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.27				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0493m-g/m ²	m-g	1.15				
Razem z narzutami:								
67 d.2. 1512-02 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa obmiar = 23.28 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0476r-g/m ²	r-g	1.11				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.25kg/m ²	kg	5.82				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.09				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0264m-g/m ²	m-g	0.61				
Razem z narzutami:								
68 d.2. 1512-03 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 23.28 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.185r-g/m ²	r-g	4.31				
2*		-- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	38.41				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.28				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.103m-g/m ²	m-g	2.40				
Razem z narzutami:								
69 d.2. 1512-04 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa obmiar = 23.28 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0796r-g/m ²	r-g	1.85				
2*		-- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	30.26				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.14				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0427m-g/m ²	m-g	0.99				
Razem z narzutami:								
70 d.2. 1925-03 5	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ obmiar = 3.00 elem.	elem.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.7r-g/elem.	r-g	8.10				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m³/elem.	m³	0.32				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m³/elem.	m³	0.03				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m²/elem.	m²	0.54				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	4.86				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		płyta prefabrykowana pokrywowa 1szt/elem.	szt	3.00				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.18				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.93				
Razem z narzutami:								
71	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych -	elem.					
d.2.	1925-03	pierścień odciążający V=1,557 m3 G=						
5		3890 kg obmiar = 3.00 elem.						
1*		-- R -- robocizna 2.7r-g/elem.	r-g	8.10				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m³/elem.	m³	0.32				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m³/elem.	m³	0.03				
4*		prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	2.46				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m²/elem.	m²	0.54				
6*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	4.86				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.50				
8*		pierścień odciążający G=3,50 t 1szt/elem.	szt	3.00				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.18				
10*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.93				
Razem z narzutami:								
72	KNR 2-18	Właz żeliwny śr.600 mm	szt.					
d.2.	0913-03	obmiar = 3.00 szt.						
5								
1*		-- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt.	r-g	5.67				
2*		-- M -- Zaprawa cementowa M 12 0.01m³/szt.	m³	0.03				
3*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t 1szt/szt.	szt	3.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	1.20				
Razem z narzutami:								
73	KNR 11	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury	szt.					
d.2.	0203-05	200 mm; śruby M20x150						
5		obmiar = 3.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.54r-g/szt.	r-g	16.62				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przepustnice zaporowe śr.200 z kolumnienką 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 6%(od M) -- S --	%	6.00				
4*		wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t 0.91m-g/szt.	m-g	2.73				
Razem z narzutami:								
74 d.2. 5	KNNR 4 0208-03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm obmiar = 7.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.27r-g/m -- M --	r-g	2.03				
2*		rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	6.98				
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	4.50				
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	0.90				
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0.8szt/m	szt	6.00				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
75 d.2. 5	KNNR 4 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 3.00 szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.34r-g/szt. -- M --	r-g	1.02				
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wywiewki 1szt/szt.	szt	3.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
76 d.2. 5	informacja dostawcy	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik dostarczony w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną - szt.3 obmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-3,10 2kpl/kpl.	kpl	2.00				
2*		kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-4,80 1kpl/kpl.	kpl	1.00				
3*		wciągarka ręczna 3szt/kpl.	szt	3.00				
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
Razem z narzutami:								
77 d.2. 5	Dostawca	Zakup agregatu wentylacyjnego przenośnego obmiar = 1.00 szt -- M --	szt					
1*		agregat wentylacyjny przenośny 1szt/szt	szt	1.00				
Razem z narzutami:								
78 d.2. 5	orient.	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika obmiar = 3.00 szt -- M --	szt					
1*		układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika 1szt/szt	szt	3.00				
Razem z narzutami:								

Pompownia ścieków P12,P13,P14

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Sieć kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Przylączy						
3.1		Roboty ziemne						
79 d.3. 0307-03 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 123.48 m ³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	197.57				
Razem z narzutami:								
80 d.3. 0307-05 1	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II obmiar = 11.56 m ³ -- R -- robocizna 2.6r-g/m ³	m ³					
1*			r-g	30.06				
Razem z narzutami:								
81 d.3. 0313-01 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 285.20 m ² -- R -- robocizna 0.675r-g/m ² -- M --	m ²					
1*			r-g	192.51				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.19				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.30				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.26				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	34.22				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
82 d.3. 0313-02 1	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV obmiar = 25.69 m ² -- R -- robocizna 0.71r-g/m ² -- M --	m ²					
1*			r-g	18.24				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.02				
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00098m ³ /m ²	m ³	0.03				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00118m ³ /m ²	m ³	0.03				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	3.08				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
83 d.3. 0605-01 1	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe obmiar = 0.96 m ³ -- R -- robocizna 14.3r-g/m ³ -- M --	m ³					
1*			r-g	13.73				
2*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015m ³ /m ³	m ³	0.01				
3*		żwir 1.23m ³ /m ³	m ³	1.18				
4*		woda 0.15m ³ /m ³	m ³	0.14				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
84	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn.	m					
d.3.	0605-06	obmiar = 12.00 m						
1		-- R --						
1*		robocizna 0.502*1.4=0.7028r-g/m	r-g	8.43				
2*		-- M --						
2*		piasek 0.0023m³/m	m³	0.03				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0013t/m	t	0.02				
4*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm 1.03m/m	m	12.36				
5*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 1.99kg/m	kg	23.88				
6*		woda 0.001m³/m	m³	0.01				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
85	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm	szt					
d.3.	0605-03	obmiar = 4.00 szt						
1		-- R --						
1*		robocizna 11.5r-g/szt	r-g	46.00				
2*		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.37m³/szt	m³	1.48				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.031m³/szt	m³	0.12				
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 5.95kg/szt	kg	23.80				
5*		woda 0.1m³/szt	m³	0.40				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
86	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m	kpl.					
d.3.	0529-01	obmiar = 3.00 kpl.						
1		-- R --						
1*		robocizna 3.5*0.5=1.75r-g/kpl.	r-g	5.25				
2*		-- M --						
2*		konstrukcja podwieszeń l=4,0 m 0.05*0.5=0.025kpl/kpl.	kpl	0.08				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami 3.64*0.5=1.82kg/kpl.	kg	5.46				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.05*0.5=0.025m³/kpl.	m³	0.08				
5*		-- S --						
5*		żuraw samochodowy do 4t 1.1*0.5=0.55m-g/kpl.	m-g	1.65				
Razem z narzutami:								
87	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m	kpl.					
d.3.	0527-01	obmiar = 10.00 kpl.						
1		-- R --						
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl.	r-g	11.50				
2*		-- M --						
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01*0.5=0.005m³/kpl.	m³	0.05				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1m²/kpl.	m²	1.00				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m³/kpl.	m³	0.10				
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm 8*0.5=4kg/kpl.	kg	40.00				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
88 d.3. 1	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach obmiar = 20.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.128r-g/m -- M --	r-g	2.56				
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm 1.04m/m	m	20.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.28				
5*		żuraw samochodowy do 4t 0.007m-g/m	m-g	0.14				
Razem z narzutami:								
89 d.3. 1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 15 cm obmiar = 6.48 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 1.93r-g/m³ -- M --	r-g	12.51				
2*		piasek 1.22m³/m³	m³	7.91				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m³/h 0.71m-g/m³	m-g	4.60				
Razem z narzutami:								
90 d.3. 1 z.o.2.11.4. 9911-02	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) obmiar = 26.78 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 1.1*1.10=1.21r-g/m³ -- M --	r-g	32.40				
2*		piasek 1.22m³/m³	m³	32.67				
Razem z narzutami:								
91 d.3. 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1 0318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 1.58 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 1.35*1.17=1.5795r-g/m³ -- M --	r-g	2.50				
2*		piasek 1.22m³/m³	m³	1.93				
Razem z narzutami:								
92 d.3. 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1 0214-01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów objekto- wych spycharkami z zagęszcz.mecha- nicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 98.75 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 0.061*1.17=0.07137r-g/m³ -- S --	r-g	7.05				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023*1.17=0.02691m-g/m³	m-g	2.66				
Razem z narzutami:								
93 d.3. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w wałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. obmiar = 36.29 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 0.034r-g/m³	r-g	1.23				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- koparka 0.60 m3	m-g	1.52				
3*		0.0419m-g/m ³ spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.87				
4*		0.0239m-g/m ³ samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	3.60				
		0.0993m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
94	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzo- nej(kat.gr. I-IV) obmiar = 36.29 m ³	m ³					
d.3.	0208-02							
1		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t	m-g	1.05				
		0.029m-g/m ³						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Rurociągi						
95	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o	m					
d.3.	1308-02	śr. zewn. 160 mm - przyłącza						
2		obmiar = 72.00 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	24.84				
		0.345r-g/m						
2*		-- M --						
		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	73.44				
		1.02m/m						
3*		korki do rur kanalizacyjnych śr. 150 mm	szt	18.00				
4*		0.25szt/m						
		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
5*		-- S --						
		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	0.60				
		0.0083m-g/m						
Razem z narzutami:								
96	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, śr. 150 mm	10m różn.					
d.3.	9914c-03	obmiar = 7.20 [10m różn.]						
2		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.65				
		0.09r-g/10m różn.						
2*		-- M --						
		woda	m³	1.73				
		0.24m³/10m różn.						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

				Rurociągi
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Przyłącza
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Przełożenie wodociągów						
97	KNNR 11	Przełożenie przyłącza wodociągowe o	m					
d.4	0307-01	długości do 15 m z rur ciśnieniowych						
	z.sz.3.6.	PE o śr. zewn. 40 mm						
		obmiar = 3.00 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3.61				
		0.86*1.4=1.204r-g/m						
2*		-- M --						
		rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40	m	3.21				
		mm						
3*		1.07m/m						
		kształtki PE 40 mm	szt	4.02				
4*		1.34szt/m						
		materiały pomocnicze	%	6.00				
		6%(od M)						
5*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.75				
		0.25m-g/m						
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Przełożenie wodociągów

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
kan san w Gminie Paradyż, L=984,00 m, rurociąg tłoczny L=1749,00 m, przepompownie P12,P13,P14 - szt. 3, przyłącza w pasie drogowym szt. 18 ZAKRES 2 - Wójcin-Podgaj					
1		Rozbiórka,odtworzenie nawierzchni,dywanik asf.			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych	m		
d.1	0101-02	na gł. 6-10 cm	m	1488.00	
		154.00+439.00-10+513.00-20.00+389.00+23.00	m	1040.00	
		25.00*2+495.00*2	m	40.00	
	przyłącza	2.00*10*2	m		
				RAZEM	2568.00
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 7 cm	m ²		
d.1	0104-02	z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	744.00	
		1488.00*0.50	m ²	22.50	
		25.00*0.90	m ²	940.50	
		495.00*1.90	m ²	18.00	
		2.00*0.90*10	m ²		
				RAZEM	1725.00
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 20 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0801-02	1725.00	m ²	1725.00	
				RAZEM	1725.00
4	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.1	0109-11	odległość do 1 km	m ³	345.00	
		1725.00*0.20			
				RAZEM	345.00
5	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.1	0109-12	każdy następny 1 km	m ³	465.75	
		1725.00*0.27			
				RAZEM	465.75
6	KNNR 6	Podbudowa z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m ²		
d.1	0113-02	1725.00*1.1	m ²	1897.50	
				RAZEM	1897.50
7	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfal-	m ²		
d.1	0308-01	towych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	1897.50	
		1725.00*1.1			
				RAZEM	1897.50
8	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfal-	m ²		
d.1	0309-01	towych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²	10190.00	
	dywanik asf.	(1518.00+25.00+495.00)*5.00			
				RAZEM	10190.00
9	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucia kamienneo o gr. 10 cm	m ²		
d.1	0204-05	100.00	m ²	100.00	
				RAZEM	100.00
2		Sieć kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
10	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład ko-	m ³		
d.2.1	0210-02	parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II			
		rrurociąg tłoczny			
	62/2-91/2	154.00*0.90*(1.68+0.15)	m ³	253.64	
	91/2-P12	(439.00-10.00)*0.90*(1.58+0.15)	m ³	667.95	
	P12-P13	(513.00-20.00)*0.90*(1.64+0.15)	m ³	794.22	
	28/6-29/6	23.00*0.90*(1.50+0.15)	m ³	34.16	
	~16/7-29/6	25.00*0.90*(1.51+0.15)	m ³	37.35	
		A (suma częściowa)		-----	
			m ³	1787.32	
	P14~16/7	595.00*0.90*(1.66+0.15)	m ³	969.26	
		B (suma częściowa)		-----	
			m ³	969.26	
		kan.san.			
	P13-28/6	389.00*1.00*(1.73+0.15)	m ³	731.32	
	P14-15/7<3	565.00*1.00*(2.31+0.15)	m ³	1389.90	
		C (suma częściowa)		-----	
			m ³	2121.22	
	nawierzch.	-1740.00*0.27	m ³	-469.80	
		D (suma częściowa)		-----	
			m ³	-469.80	
	ręczne	-256.97	m ³	-256.97	
				RAZEM	4151.03
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład ko-	m ³		
d.2.1	0210-04	parkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II			
	>3,0	30.00*1.00*(2.92+0.15)	m ³	92.10	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	ręczne	-5.60	m ³	-5.60	
				RAZEM	86.50
12	KNNR 1 d.2.1 0210-02 studz.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-II 3.00*(3.00-1.00)*(2.10+0.15)*2+3.00*3.00*0.45*2	m ³ m ³	35.10	
				RAZEM	35.10
13	KNNR 1 d.2.1 0210-04 pomp.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m ³ w gr.kat. I-II 3.60*3.60*(3.10+0.55)*2 3.60*3.60*(4.80+0.55)*1	m ³ m ³ m ³	94.61 69.34	
				RAZEM	163.95
14	KNNR 1 d.2.1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 2.00*0.90*(1.58+0.15)*4 2.00*0.90*(1.64+0.15)*2 2.00*0.90*(1.66+0.15)*7 20.00*1.00*(1.73+0.15)*5 2.00*1.00*(2.31+0.15)*7 A (suma częściowa) -2.00*1.90*0.27*7	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	12.46 6.44 22.81 188.00 34.44 264.15 -7.18	
				RAZEM	256.97
15	KNNR 1 d.2.1 0307-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 2.00*1.00*(2.92+0.15) -2.00*1.00*0.27	m ³ m ³ m ³	6.14 -0.54	
				RAZEM	5.60
16	KNNR 1 d.2.1 0307-03 drenaż	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 150.00*5*0.30*0.30*2	m ³ m ³	135.00	
				RAZEM	135.00
17	KNNR 4 d.2.1 1206-01	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.200mm w gruntach kat.I-II 10.00+20.00	m m	30.00	
				RAZEM	30.00
18	KNNR 1 d.2.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 6	kpl. kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
19	KNNR 1 d.2.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 2 m 16	kpl. kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
20	KNNR 5 d.2.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*16	m m	32.00	
				RAZEM	32.00
21	KNNR 1 d.2.1 0313-01 wyk.wspól.	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 1787.32/0.90*2 (731.32+1389.00)/1.00*2 969.26/0.90	m ² m ² m ² m ²	3971.82 4240.64 1076.96	
				RAZEM	9289.42
22	KNNR 1 d.2.1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 92.10/1.00*2	m ² m ²	184.20	
				RAZEM	184.20
23	KNNR 1 d.2.1 0315-04 stud.żelb	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.00*2.70*4*2	m ² m ²	64.80	
				RAZEM	64.80
24	KNNR 1 d.2.1 0315-05 pomp.	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.60*3.65*4*2 3.60*5.35*4*1	m ² m ² m ²	105.12 77.04	
				RAZEM	182.16

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.2.1	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3.00*3.00*0.10*2 3.60*3.60*0.10*3	m ³ m ³ m ³	 1.80 3.89	
				RAZEM	5.69
26 d.2.1	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (154.00+439.00-10.00+513.00-20.00+23.00+620.00)* 0.90*0.15 (389.00+595.00)*1.00*0.15	m ³ m ³ m ³	 232.07 147.60	
				RAZEM	379.67
27 d.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha- nicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) 984.00*1.00*0.50 (1749.00-30.00)*0.90*0.39 A (suma częściowa) -984.00*3.14*0.10*0.10 -1719.00*3.14*0.045*0.045 -20.21-0.94	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 492.00 603.37 ----- 1095.37 -30.90 -10.93 -21.15	
	ręczne			RAZEM	1032.39
28 d.2.1	KNNR 1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokoś- ci 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 2.00*1.00*0.50*12 2.00*0.90*0.39*13 A (suma częściowa) -24.00*3.14*0.10*0.10 -26.00*3.14*0.045*0.045	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 12.00 9.13 ----- 21.13 -0.75 -0.17	
				RAZEM	20.21
29 d.2.1	KNNR 1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokoś- ci 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik za- gęszczenia Js=1.00) 2.00 *1.00*0.50 -2.00*3.14*0.10*0.10	m ³ m ³ m ³	 1.00 -0.06	
				RAZEM	0.94
30 d.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03 studz. pomp. podłoża	Zasypanie wykopów obiektowych spycharkami (studzien- ki) z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęsz- czenia Js=1.00) 35.10+163.95 -3.14*(0.88*0.88*0.60+0.75*0.75*0.30+0.62*0.62*1.62)*2 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*2.95)*2 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*3.65) -5.69	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 199.05 -7.89 -14.16 -8.01 -5.69	
				RAZEM	163.30
31 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mecha- nicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - ziemią piaszczystą z wykopów - współczynnik zagęsz- czenia Js=1.00) 4151.03+86.50+256.97+5.60 -379.67 -1095.37	m ³ m ³ m ³ m ³	 4500.10 -379.67 -1095.37	
	podłoża piasek			RAZEM	3025.06
32 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. 4500.10+163.95+35.10-3025.06 135.00	m ³ m ³ m ³	 1674.09 135.00	
	z drenażu			RAZEM	1809.09
33 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samocho- dami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwar- dzonej(kat.gr. I-IV) 1809.09	m ³ m ³	 1809.09	
				RAZEM	1809.09

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.2.1	KNNR 1 0218-01 z.sz.2.2.4. 9909-07	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gasienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II - bez dodatkowego ręcznego wyprofilowania powierzchni (1750.00+400.00)*3.00	m ² m ²	 6450.00	 6450.00
35 d.2.1	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp 1110.00+400.00+250.00	m m	 1760.00	 1760.00
				RAZEM	1760.00
2.2		Odwodnienie wykopów			
36 d.2.2	KNNR 1 0608-02 drenaż	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 150.00*5*2*0.30*0.30 -750.00*3.14*0.05*0.05*2	m ³ m ³ m ³	 135.00 -11.78	 123.22
37 d.2.2	KNNR 1(wł) 0603-10 drenaż	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot. obsypce w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm 750.00*2	m m	 1500.00	 1500.00
38 d.2.2	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm 19	szt. szt.	 19.00	 19.00
39 d.2.2	analiza włas- na	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania 700.00	godz. godz.	 700.00	 700.00
40 d.2.2	KNNR 1 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 5.00*16	m m	 80.00	 80.00
41 d.2.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 600	szt. szt.	 600.00	 600.00
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.			
42 d.2.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 389.00+595.00	m m	 984.00	 984.00
43 d.2.3	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 21	szt szt	 21.00	 21.00
44 d.2.3	KNNR 4 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 2	stud. stud.	 2.00	 2.00
45 d.2.3	KNNR 4 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana (1.1+0.99*0.30)*2	m ³ m ³	 2.79	 2.79
46 d.2.3	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego 0.40*0.40*2.00*2	m ³ m ³	 0.64	 0.64
47 d.2.3	KNNR 6 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe 6.00*0.80*0.10	m ³ m ³	 0.48	 0.48
48 d.2.3	KNNR 6 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 2	szt szt	 2.00	 2.00
49 d.2.3	KNNR 6 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. 6.00	m m	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
50 d.2.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5 Próby wykonać łącznie z przyłączami	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	5.00	
				RAZEM	5.00
51 d.2.3	KNNR 4 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm (984.00-200.00*5)*0.1	10m różn. 10m różn.	 -1.60	
				RAZEM	-1.60
2.4		Rurociąg tłoczny			
52 d.2.4	KNNR 4 1008-02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.ze- wnętrznej 90 mm 154.00+439.00+513.00+23.00+620.00 -30.00	m m m	 1749.00 -30.00	
				RAZEM	1719.00
53 d.2.4	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 90 mm w rurach ochronnych 10.00+20.00	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
54 d.2.4	KNNR 4 1022-02	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 32	szt szt	 32.00	
				RAZEM	32.00
55 d.2.4	KNNR 4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 9	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	9.00	
				RAZEM	9.00
56 d.2.4	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 80-100 mm (1749.00-200.00*9)*0.1	10m różn. 10m różn.	 -5.10	
				RAZEM	-5.10
2.5		Pompownia ścieków P12,P13,P14			
57 d.2.5	KNNR 4 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 2.50*2.50*0.05*3	m ³ m ³	 0.94	
				RAZEM	0.94
58 d.2.5	KNNR 4 1407-01	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię 2.40*0.40*4*3 bloki bet 1.00*1.20*4*2*3	m ² m ² m ²	 11.52 28.80	
				RAZEM	40.32
59 d.2.5	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami 2.40*2.40*0.40*3 1.00*1.00*1.20*2*3	m ³ m ³ m ³	 6.91 7.20	
				RAZEM	14.11
60 d.2.5	KNNR 4 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm 120.00*1.018*0.001*3	t t	 0.37	
				RAZEM	0.37
61 d.2.5	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - blok betonowy pod rurę wywiewną 0.40*0.40*0.60*3	m ³ m ³	 0.29	
				RAZEM	0.29
62 d.2.5	KNNR 4 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 13.44*3	m ² m ²	 40.32	
				RAZEM	40.32
63 d.2.5	KNNR 4 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 40.32	m ² m ²	 40.32	
				RAZEM	40.32
64 d.2.5	KNNR 4 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa	m ²		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		40.32	m ²	40.32	
				RAZEM	40.32
65	KNNR 4 d.2.5 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 40.32	m ² m ²	40.32	
				RAZEM	40.32
66	KNNR 4 d.2.5 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.40*2.40*3+1.00*1.00*2*3	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
67	KNNR 4 d.2.5 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 7.76*3	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
68	KNNR 4 d.2.5 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 23.28	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
69	KNNR 4 d.2.5 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 23.28	m ² m ²	23.28	
				RAZEM	23.28
70	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ 1*3	elem. elem.	3.00	
				RAZEM	3.00
71	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1,557 m ³ G=3890 kg 1*3	elem. elem.	3.00	
				RAZEM	3.00
72	KNR 2-18 d.2.5 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 1*3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
73	KNNR 11 d.2.5 0203-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150 1*3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
74	KNNR 4 d.2.5 0208-03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm 2.50*3	m m	7.50	
				RAZEM	7.50
75	KNNR 4 d.2.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1*3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
76	informacja d.2.5 dostawcy	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik dostarczony w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką ręczną - szt.3 1	kpl. kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
77	Dostawca d.2.5	Zakup agregatu wentylacyjnego przenośnego 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
78	orient. d.2.5	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika 3	szt szt	3.00	
				RAZEM	3.00
3		Przylączy			
3.1		Roboty ziemne			
79	KNNR 1 d.3.1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 4.00*0.90*(1.73+0.15)*8 4.00*0.90*(2.14+0.15)*9 A (suma częściowa) -2.00*0.90*0.27*10	m ³ m ³ m ³ m ³	54.14 74.20 ----- 128.34 -4.86	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	123.48
80	KNNR 1 d.3.1 0307-05	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II $4.00*0.90*(3.06+0.15)*1$	m ³ m ³	11.56	
				RAZEM	11.56
81	KNNR 1 d.3.1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV $128.34/0.90*2$	m ² m ²	285.20	
				RAZEM	285.20
82	KNNR 1 d.3.1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV $11.56/0.90*2$	m ² m ²	25.69	
				RAZEM	25.69
83	KNNR 6 d.3.1 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe $6.00*0.80*0.10*2$	m ³ m ³	0.96	
				RAZEM	0.96
84	KNNR 6 d.3.1 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. $6.00*2$	m m	12.00	
				RAZEM	12.00
85	KNNR 6 d.3.1 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm $2*2$	szt szt	4.00	
				RAZEM	4.00
86	KNNR 1 d.3.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
87	KNNR 1 d.3.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m 10	kpl. kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
88	KNNR 5 d.3.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach $2.00*10$	m m	20.00	
				RAZEM	20.00
89	KNNR 4 d.3.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm $4.00*18*0.90*0.10$	m ³ m ³	6.48	
				RAZEM	6.48
90	KNNR 1 d.3.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) $4.00*17*0.90*0.46$ $-68.00*3.14*0.08*0.08$	m ³ m ³ m ³	28.15 -1.37	
				RAZEM	26.78
91	KNNR 1 d.3.1 0318-05 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $4.00*0.90*0.46$ $-4.00*3.14*0.08*0.08$	m ³ m ³ m ³	1.66 -0.08	
				RAZEM	1.58
92	KNNR 1 d.3.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) $123.48+11.56$ -6.48 $-28.15-1.66$	m ³ m ³ m ³ m ³	135.04 -6.48 -29.81	
				RAZEM	98.75
93	KNNR 1 d.3.1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. $135.04-98.75$	m ³ m ³	36.29	
				RAZEM	36.29

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
94 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 36.29	m ³ m ³	 36.29	
				RAZEM	36.29
3.2		Rurociągi			
95 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza 4.00*18	m m	 72.00	
				RAZEM	72.00
96 d.3.2	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC, śr. 150 mm 72.00*0.1	10m różn. 10m różn.	 7.20	
				RAZEM	7.20
4		Przełożenie wodociągów			
97 d.4	KNNR 11 0307-01 z.sz.3.6.	Przełożenie przyłącza wodociągowe o długości do 15 m z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 40 mm 3.00	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	17782.87		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-3,10	kpl	2.00		2.00			
2.	kompletna przepompownia ścieków z pompami MS2-22 (szt2) z montażem Hw-4,80	kpl	1.00		1.00			
3.	agregat wentylacyjny przenośny	szt	1.00		1.00			
4.	układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika	szt	3.00		3.00			
5.	wciągarka ręczna	szt	3.00		3.00			
6.	stal zbrojeniowa	t	0.38		0.38			
7.	drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	104.00		104.00			
8.	pale szalunkowe stalowe	t	6.82		6.82			
9.	prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	2.46		2.46			
10.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt	5.13		5.13			
11.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	5.24		5.24			
12.	klamry ciesielskie	kg	1220.08		1220.08			
13.	folia izolacyjna	m ²	32.70		32.70			
14.	kliniec kamienny	t	2.50		2.50			
15.	miął kamienny	t	2.07		2.07			
16.	łuczeń kamienny sortowany	t	825.74		825.74			
17.	piasek	m ³	1997.23		1997.23			
18.	pospółka	m ³	5.05		5.05			
19.	żwir	m ³	158.26		158.26			
20.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.02		0.02			
21.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	1116.00		1116.00			
22.	płyta prefabrykowana pokrywowa	szt	3.00		3.00			
23.	pierścień odciążający G=3,50 t	szt	3.00		3.00			
24.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	71.52		71.52			
25.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	187.62		187.62			
26.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	9.72		9.72			
27.	dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	20.40		20.40			
28.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	80.71		80.71			
29.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	13.68		13.68			
30.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.42		1.42			
31.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m ³	0.94		0.94			
32.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	18.23		18.23			
33.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0.10		0.10			
34.	zaprawa cementowa M 7	m ³	1.91		1.91			
35.	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II	t	949.07		949.07			
36.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.38		0.38			
37.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.53		0.53			
38.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	10.26		10.26			
39.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.48		0.48			
40.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	10.74		10.74			
41.	koryto drewniane	m ²	2.60		2.60			
42.	woda	m ³	52.99		52.99			
43.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	1.14		1.14			
44.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	21.00		21.00			
45.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr 200mm	m	30.60		30.60			
46.	korki do rur kanalizacyjnych śr. 150 mm	szt	18.00		18.00			
47.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	5.00		5.00			
48.	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm	m	18.54		18.54			
49.	rury betonowe kielichowe typu WI-PRO 400 mm	m	7.60		7.60			
50.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	2.00		2.00			
51.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm	szt	2.00		2.00			
52.	rury PVC drenażowe o śr.110mm	m	1575.00		1575.00			
53.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	1783.98		1783.98			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	11.78		11.78			
55.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	73.44		73.44			
56.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1003.68		1003.68			
57.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.90		0.90			
58.	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm	m	3.21		3.21			
59.	rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	54.08		54.08			
60.	łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	32.00		32.00			
61.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	4.50		4.50			
62.	kształtki PE 40 mm	szt	4.02		4.02			
63.	waż gumowy śr. 50 mm	m	120.00		120.00			
64.	przepustnice zaporowe śr.200 z kolumnką	szt	3.00		3.00			
65.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wywiewki	szt	3.00		3.00			
66.	właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	21.00		21.00			
67.	stopnie włazowe żeliwne	szt	12.00		12.00			
68.	manszeta gumowa śr. 200/90mm	szt	4.05		4.05			
69.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	43.00		43.00			
70.	rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	21.00		21.00			
71.	kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	21.00		21.00			
72.	właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t	szt	5.00		5.00			
73.	igłofiltry (igły)	szt	61.20		61.20			
74.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	30.00		30.00			
75.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	6.00		6.00			
76.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 90mm	szt	24.00		24.00			
77.	konstrukcja podwieszeń l=4,0 m	kpl	0.23		0.23			
78.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	256.38		256.38			
79.	uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	5.00		5.00			
80.	uszczelki gumowe płaskie 90 mm	szt	9.00		9.00			
81.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	223.01		
2.	koparka gaśnicowa 1.20 m3	m-g	4.46		
3.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	174.99		
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	7.02		
5.	zrywarka przyczepna	m-g	18.26		
6.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	155.73		
7.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	2.66		
8.	walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t	m-g	69.96		
9.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m3/h	m-g	278.55		
10.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	97.93		
11.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	880.00		
12.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	36.00		
13.	młot wyburzeniowy	m-g	34.50		
14.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	41.29		
15.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	1.86		
16.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	2.73		
17.	wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t	m-g	36.00		
18.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	9.30		
19.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.45		
20.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	291.52		
21.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	12.66		
22.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	2.40		
23.	przyczepa dłuźcowa do samochodu	m-g	2.10		
24.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	471.23		
25.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	269.50		
26.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	16.49		
27.	rozkładarka mas bitumicznych o szer.3,5 m	m-g	69.97		
28.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	295.32		
29.	spawarka spalinowa	m-g	45.30		
				RAZEM	

Słownie: