

# KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Kanalizacja sanitarna z odgałęzieniami w Gminie Paradyż - ZAKRES 1A  
ADRES INWESTYCJI : Odcinek Dąbrówka - Paradyż  
Lokalizacja: działki Nr 274/2, 273, 257, 258, 95, 94, 93, 92/2, 91/2, 90/2 obr. Dąbrówka  
603/5, 604/1, 604/8, 605, 606, 335, 336/1, 336/2 obr. Paradyż  
INWESTOR : Gmina Paradyż  
ADRES INWESTORA : 26-333 Paradyż, ul. Konecka 4  
WYKONAWCA ROBÓT :  
ADRES WYKONAWCY :  
BRANŻA : Budowlana

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Justyna Łuczak

DATA OPRACOWANIA : marzec 2019 r.

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R+S
Koszty zakupu [Kz] .....	% M
Zysk [Z] .....	% R+S+Kp(R+S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+M+Kz(M)+S+Kp(R+S)+Z(R+S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :	zł
Podatek VAT :	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót :	zł

## Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
marzec 2019 r.

Data zatwierdzenia

Temat : Kanalizacja sanitarna z odgałęzieniami w Gminie Paradyż - ZAKRES 1A

Lokalizacja:

działki Nr 274/2, 273, 257, 258, 95, 94, 93, 92/2, 91/2, 90/2 obr. Dąbrówka  
Nr 603/5, 604/1, 604/8, 605, 606, 335, 336/1, 336/2 obr. Paradyż

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 i ogólna charakterystyka robót:

wg projektu branżowego:

- kanał grawitacyjny z rur PVC śr. 200 mm L = 391,00 m  
tj. 30/15 - 26/15 - 72,50 m  
26/15 - 35/15 - 51,00 m  
26/15 - 14/16 - 267,50 m
- rurociąg tłoczny z rur PE śr. 110 mm L = 340,00 m  
od 13/16 do P6
- pompownia P6 - szt 1
- odgałęzienia z rur PVC śr. 160mm - szt. 14 L = 36,00 m

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	KANALIZACJA SANITARNA							
1.1	Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie							
1.2	Roboty ziemne							
1.3	Rurociągi i studzienki							
1.4	Rurociąg tłoczny							
2	POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P6							
2.1	Roboty budowlane							
2.2	Technologia							
3	ODGAŁĘZIENIA							
3.1	Roboty ziemne							
3.2	Rurociągi i studzienki							
	RAZEM netto							
	VAT							
	Razem brutto							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Kanalizacja sanitarna z odgałęzieniami w gm. Paradyż - ZAKRES 1A</b>								
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>						
1.1		<b>Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie</b>						
1	KNR AT-03(wł) 0101-1 02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m					
		przedmiar = 70.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.115r-g/m	r-g	8.05				
		-- S --						
2*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	8.05				
<b>Razem z narzutami:</b>								
2	KNNR 6 d.1. 0802-04 1	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4x2 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>					
		przedmiar = 133.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna 0.283*2=0.566r-g/m <sup>2</sup>	r-g	75.28				
		-- S --						
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m <sup>3</sup> /min 0.089*2=0.178m-g/m <sup>2</sup>	m-g	23.67				
<b>Razem z narzutami:</b>								
3	KNNR 6 d.1. 0802-08 1	Rozebranie podbudowy z brukowca gr.20 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>					
		przedmiar = 133.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna 0.179r-g/m <sup>2</sup>	r-g	23.81				
		-- S --						
2*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.84				
3*		zrywarka przyczepna 0.0063m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.84				
<b>Razem z narzutami:</b>								
4	KNNR 6 d.1. 0803-06 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>					
		przedmiar = 34.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna 0.3r-g/m <sup>2</sup>	r-g	10.20				
<b>Razem z narzutami:</b>								
5	KNNR 6 d.1. 0805-06 1	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>					
		przedmiar = 18.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna 0.119r-g/m <sup>2</sup>	r-g	2.14				
<b>Razem z narzutami:</b>								
6	KNNR 6 d.1. 0806-02 1	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m					
		przedmiar = 60.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.238r-g/m	r-g	14.28				
<b>Razem z narzutami:</b>								
7	KNNR 6 d.1. 0113-02 1	Podbudowa z tłucznia gr. 20 cm	m <sup>2</sup>					
		przedmiar = 133.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna 0.031r-g/m <sup>2</sup>	r-g	4.12				
		-- M --						
2*		tłuczeń kamienny 0.424t/m <sup>2</sup>	t	56.39				
3*		woda 0.02m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	2.66				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.49				
6*		0.0037m-g/m <sup>2</sup> walec statyczny samojezdny	m-g	6.01				
		0.0452m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
8	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4	m <sup>2</sup>					
d.1.	0308-01	cm (warstwa wiążąca)						
1		przedmiar = 133.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4.15				
		0.0312r-g/m <sup>2</sup>						
		-- M --						
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa, warstwa wiążąca	t	12.95				
		0.0974t/m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
		-- S --						
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 3, 50 m	m-g	0.90				
		0.0068m-g/m <sup>2</sup>						
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	0.90				
		0.0068m-g/m <sup>2</sup>						
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	0.90				
		0.0068m-g/m <sup>2</sup>						
7*		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	2.27				
		0.0171m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
9	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4	m <sup>2</sup>					
d.1.	0309-02	cm (warstwa ścieralna)						
1		przedmiar = 133.00 m <sup>2</sup>						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.31				
		0.0399r-g/m <sup>2</sup>						
		-- M --						
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa, warstwa ścieralna	t	13.30				
		0.1t/m <sup>2</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
		-- S --						
4*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 3, 50 m	m-g	1.00				
		0.0075m-g/m <sup>2</sup>						
5*		walec statyczny samojezdny	m-g	1.00				
		0.0075m-g/m <sup>2</sup>						
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	1.00				
		0.0075m-g/m <sup>2</sup>						
7*		samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	2.39				
		0.018m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								
10	KNR 0-11	Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem odzysk 70%	m <sup>2</sup>					
d.1.	0316-01	przedmiar = 34.00 m <sup>2</sup>						
1		-- R --						
1*		robocizna	r-g	34.89				
		1.0261r-g/m <sup>2</sup>						
		-- M --						
2*		kostka betonowa wibroprasowana	m <sup>2</sup>	10.46				
		1.025*0.3=0.3075m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		piasek	m <sup>3</sup>	2.26				
		0.0665m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		woda	m <sup>3</sup>	0.42				
		0.0125m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
		-- S --						
5*		ubijak spalinowy 200 kg	m-g	1.80				
		0.053m-g/m <sup>2</sup>						
6*		piła do cięcia płytek	m-g	0.85				
		0.025m-g/m <sup>2</sup>						
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11	KNNR 6	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową przedmiar = 18.00 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.1.	0503-04							
1		-- R --						
1*		robocizna 0.539r-g/m <sup>2</sup>	r-g	9.70				
2*		-- M -- płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm 4.08*0.3=1.224szt./m <sup>2</sup>	szt.	22.03				
3*		piasek 0.0849m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	1.53				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0185t/m <sup>2</sup>	t	0.33				
5*		woda 0.051m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.92				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
<b>Razem z narzutami:</b>								
12	KNNR 6	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce piaskowej przedmiar = 60.00 m	m					
d.1.	0401-02							
1		-- R --						
1*		robocizna 0.41r-g/m	r-g	24.60				
2*		-- M -- krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm 1.02*0.3=0.306m/m	m	18.36				
3*		piasek 0.016m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.96				
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0004t/m	t	0.02				
5*		woda 0.0043m <sup>3</sup> /m	m <sup>3</sup>	0.26				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
<b>Razem z narzutami:</b>								
13	KNNR 1	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu równiarką; grunt kat.I-III	m <sup>2</sup>					
d.1.	0502-01							
1		przedmiar = 66.00 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.002r-g/m <sup>2</sup>	r-g	0.13				
2*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.13				
<b>Razem z narzutami:</b>								
14	KNNR 1	Zagęszczanie gruntu walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat.I-II	m <sup>3</sup>					
d.1.	0409-07							
1		przedmiar = 66.00 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.033r-g/m <sup>3</sup>	r-g	2.18				
2*		-- S -- walec wibracyjny samojezdny 0.03m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.98				
<b>Razem z narzutami:</b>								
15	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego o gr. 10 cm	m <sup>2</sup>					
d.1.	0204-05							
1		przedmiar = 66.00 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0.17r-g/m <sup>2</sup>	r-g	11.22				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.025t/m <sup>2</sup>	t	1.65				
3*		miął kamienny 0.0207t/m <sup>2</sup>	t	1.37				
4*		tłuczeń kamienny 0.212t/m <sup>2</sup>	t	13.99				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda 0.01m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.66				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M) -- S --	%	0.20				
7*		walec statyczny samojezdny 0.0266m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.76				
<b>Razem z narzutami:</b>								
16	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami sa-	m <sup>3</sup>					
d.1.	0108-11	mowyładowczymi na odległość do 1 km						
1		przedmiar = 34.19 m <sup>3</sup> -- R --						
1*		robocizna 0.86r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	29.40				
2*		samochód samowyładowczy do 5 t 0.5m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17.10				
<b>Razem z narzutami:</b>								
17	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami sa-	m <sup>3</sup>					
d.1.	0108-12	mowyładowczymi - za każdy następny 1						
1		km przedmiar = 34.19 m <sup>3</sup> -- S --						
1*		samochód samowyładowczy do 5 t 0.02m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.68				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
18	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>					
d.1.	0113-01	przedmiar = 679.50 m <sup>2</sup>						
2		-- R --						
1*		robocizna 0.0049r-g/m <sup>2</sup>	r-g	3.33				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0023m-g/m <sup>2</sup>	m-g	1.56				
<b>Razem z narzutami:</b>								
19	KNNR 1	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm do 40 cm	m <sup>2</sup>					
d.1.	0113-02	przedmiar = 679.50 m <sup>2</sup>						
2		-- R --						
1*		robocizna 0.0015*5=0.0075r-g/m <sup>2</sup>	r-g	5.10				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0007*5=0.0035m-g/m <sup>2</sup>	m-g	2.38				
<b>Razem z narzutami:</b>								
20	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>					
d.1.	0210-02	przedmiar = 1142.76 m <sup>3</sup>						
2		-- R --						
1*		robocizna 0.166r-g/m <sup>3</sup>	r-g	189.70				
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0245m-g/m <sup>3</sup>	m-g	28.00				
<b>Razem z narzutami:</b>								
21	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	m <sup>3</sup>					
d.1.	0307-03	przedmiar = 60.13 m <sup>3</sup>						
2		-- R --						
1*		robocizna 1.6r-g/m <sup>3</sup>	r-g	96.21				
<b>Razem z narzutami:</b>								
22	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-II	m <sup>3</sup>					
d.1.	0209-08	przedmiar = 241.06 m <sup>3</sup>						
2		-- R --						
1*		robocizna 0.079r-g/m <sup>3</sup>	r-g	19.04				
2*		-- S -- koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0241m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5.81				
<b>Razem z narzutami:</b>								
23	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobyciem urobku	m <sup>3</sup>					
d.1.	0308-05	przedmiar = 26.78 m <sup>3</sup>						
2		-- R --						
1*		robocizna 3.4r-g/m <sup>3</sup>	r-g	91.05				
<b>Razem z narzutami:</b>								
24	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m	kpl.					
d.1.	0527-01	przedmiar = 7.00 kpl.						
2		-- R --						
1*		robocizna 2.3*0.5=1.15r-g/kpl.	r-g	8.05				
2*		-- M -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.01*0.5=0.005m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.04				
3*		koryto drewniane 0.2*0.5=0.1szt/kpl.	szt	0.70				
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.02*0.5=0.01m <sup>3</sup> /kpl.	m <sup>3</sup>	0.07				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		druk stalowy okrągły miękki 8*0.5=4kg/kpl.	kg	28.00				
<b>Razem z narzutami:</b>								
25	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110	m					
d.1.	0705-01	mm na kablach						
2		przedmiar = 14.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.79				
		0.128r-g/m						
		-- M --						
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	14.56				
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.20				
		0.014m-g/m						
5*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	0.10				
		0.007m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
26	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociąg-	kpl.					
d.1.	0529-01	gów i kanałów; element o rozpiętości 2						
2		m						
		przedmiar = 5.00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8.75				
		3.5*0.5=1.75r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		konstrukcja podwieszeń l=4,0 m	kpl	0.12				
		0.05*0.5=0.025kpl/kpl.						
3*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka-	kg	9.10				
		mi						
		3.64*0.5=1.82kg/kpl.						
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.12				
		0.05*0.5=0.025m <sup>3</sup> /kpl.						
		-- S --						
5*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	2.75				
		1.1*0.5=0.55m-g/kpl.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
27	KNNR 4	Przewierci o długości do 50 m maszyną	m					
d.1.	1207-05	do wierceń poziomych WP 30/60 rurami						
2		o śr.350 mm w gruntach kat.I-II						
		przedmiar = 34.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	115.26				
		3.39r-g/m						
		-- M --						
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o	m	34.68				
		śr.350mm						
		1.02m/m						
3*		elektrody stalowe do spawania stali	100 szt.	5.78				
		węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-						
		6mm						
		0.17[100 szt.]/m						
4*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.76				
		0.14m-g/m						
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu	m-g	4.76				
		0.14m-g/m						
7*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	25.84				
		0.76m-g/m						
8*		spawarka spalinowa	m-g	24.14				
		0.71m-g/m						
9*		maszyna do wierceń poziomych	m-g	24.14				
		0.71m-g/m						
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spa-	m-g	24.14				
		linowym 0.18 t						
		0.71m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
28	KNNR 4	Przewierci o długości do 30 m maszyną	m					
d.1.	1207-03	do wierceń poziomych WP 30/60 rurami						
2		o śr.350 mm w gruntach kat.I-II						
		przedmiar = 48.50 m						
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.12r-g/m -- M --	r-g	199.82				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.350mm 1.02m/m	m	49.47				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	8.24				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m	m-g	4.85				
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.1m-g/m	m-g	4.85				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.9m-g/m	m-g	43.65				
8*		spawarka spalinowa 0.86m-g/m	m-g	41.71				
9*		maszyna do wierceń poziomych 0.86m-g/m	m-g	41.71				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spa- linowym 0.18 t 0.86m-g/m	m-g	41.71				
<b>Razem z narzutami:</b>								
29 d.1. 1207-01 2	KNNR 4	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 5.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 5.62r-g/m -- M --	r-g	28.10				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.350mm 1.02m/m	m	5.10				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.17[100 szt.]/m	100 szt.	0.85				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	0.40				
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	0.40				
7*		żuraw samochodowy do 4t 1.23m-g/m	m-g	6.15				
8*		spawarka spalinowa 1.18m-g/m	m-g	5.90				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m	m-g	5.90				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spa- linowym 0.18 t 1.18m-g/m	m-g	5.90				
<b>Razem z narzutami:</b>								
30 d.1. 1206-03 2	KNNR 4	Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II przedmiar = 48.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 3.15r-g/m -- M --	r-g	152.78				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.250mm 1.02m/m	m	49.47				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.14[100 szt.]/m	100 szt.	6.79				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.42				
6*		0.05m-g/m przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	2.42				
7*		0.05m-g/m spawarka spalinowa	m-g	40.26				
8*		0.83m-g/m maszyna do wierceń poziomych	m-g	40.26				
9*		0.83m-g/m wyciąg do urobku ziemi z napędem spal- linowym 0.18 t	m-g	40.26				
		0.83m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
31	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów	m <sup>2</sup>					
d.1.	0313-04	wraz z rozbiórką palami szalunkowymi						
2		stalowymi (wypraskami) w gruntach su- chych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m przedmiar = 1834.90 m <sup>2</sup> -- R --						
1*		robocizna	r-g	954.15				
		0.52r-g/m <sup>2</sup> -- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe	t	0.62				
		0.00034t/m <sup>2</sup>						
3*		bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	1.58				
		0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	1.52				
		0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
5*		kłamy ciesielskie	kg	183.49				
		0.1kg/m <sup>2</sup>						
6*		materiały pomocnicze	%	1.00				
		1%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
32	KNNR 1	Umocnienie ścian wykopów palami sza-	m <sup>2</sup>					
d.1.	0315-05	lunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m						
2		pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnątrznych w gruntach suchych kat.I- IV wraz z rozbiórką przedmiar = 357.12 m <sup>2</sup> -- R --						
1*		robocizna	r-g	392.83				
		1.1r-g/m <sup>2</sup> -- M --						
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	2.77				
		0.00777m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		pale szalunkowe stalowe	t	0.24				
		0.00068t/m <sup>2</sup>						
4*		kłamy ciesielskie	kg	66.42				
		0.186kg/m <sup>2</sup>						
5*		materiały pomocnicze	%	1.00				
		1%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
33	KNNR 1	Jednostronne ażurowe umocnienie	m <sup>2</sup>					
d.1.	0316-03	ścian wykopów o głębokości do 3,0 m						
2		przedmiar = 653.25 m <sup>2</sup> -- R --						
1*		robocizna	r-g	359.29				
		0.55r-g/m <sup>2</sup> -- M --						
2*		bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	1.71				
		0.00262m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
3*		drewno okrągłe iglaste na pale - koro- wane	m <sup>3</sup>	0.13				
		0.0002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>						
4*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3%(od M)						
<b>Razem z narzutami:</b>								
34	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia-	m <sup>3</sup>					
d.1.	1411-02	łów sypkich grub. 15 cm						
2		przedmiar = 97.02 m <sup>3</sup> -- R --						
1*		robocizna	r-g	187.25				
		1.93r-g/m <sup>3</sup> -- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	118.36				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	68.88				
<b>Razem z narzutami:</b>								
35	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem przedmiar = 247.49 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
d.1.	0318-03 +							
2	piasek							
1*		robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	272.24				
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	301.94				
<b>Razem z narzutami:</b>								
36	KNNR 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi przedmiar = 247.49 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
d.1.	0408-01							
2								
1*		robocizna 0.12r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	29.70				
2*		ubijk spalinowy 200 kg 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	24.75				
<b>Razem z narzutami:</b>								
37	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II przedmiar = 846.56 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
d.1.	0214-03							
2								
1*		robocizna 0.102r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	86.35				
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.031m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26.24				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9.48				
<b>Razem z narzutami:</b>								
38	KNNR 1	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich piaskiem z zagęszczeniem przedmiar = 238.95 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
d.1.	0321-01 +							
2	piasek							
1*		robocizna 0.2r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	47.79				
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>	291.52				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.029m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.93				
4*		ubijk spalinowy 200 kg 0.029m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6.93				
<b>Razem z narzutami:</b>								
39	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.- wywóz przedmiar = 624.17 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
d.1.	0206-04							
2								
1*		robocizna 0.034*0.9=0.0306r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	19.10				
2*		koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0419m-g/m <sup>3</sup>	m-g	26.15				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m <sup>3</sup>	m-g	14.92				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0993m-g/m <sup>3</sup>	m-g	61.98				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40 d.1. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzo- nej(kat.gr. I-IV) przedmiar = 624.17 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.021m-g/m <sup>3</sup>	m-g	13.11				
<b>Razem z narzutami:</b>								
41 d.1. 2	KNNR 1 0526-01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim  przedmiar = 271.80 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.2r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	54.36				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.040000m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10.87				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Rurociągi i studzienki</b>						
42	KNNR 4 d.1. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm  przedmiar = 391.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.5r-g/m -- M --	r-g	195.50				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	398.82				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0104m-g/m	m-g	4.07				
<b>Razem z narzutami:</b>								
43	KNNR 4 d.1. 1209-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 200 mm w przewiertach o śr.350 mm przedmiar = 87.50 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	103.25				
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur śr.200 mm 0.8szt/m	szt	70.00				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.31[100 szt.]/m	100 szt.	27.12				
4*		manszety o śr. 350/200 mm 0.10szt/m	szt	8.75				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	7.00				
7*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	7.00				
8*		żuraw samochodowy do 4t 0.36m-g/m	m-g	31.50				
9*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	27.12				
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	27.12				
<b>Razem z narzutami:</b>								
44	KNNR 4 d.1. 1322-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne trójniki śr. zewn. 200 mm  przedmiar = 7.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.34r-g/szt -- M --	r-g	2.38				
2*		trójniki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 200/160 mm 1szt/szt	szt	7.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.09m-g/szt	m-g	0.63				
<b>Razem z narzutami:</b>								
45	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnie rozprężne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z dnem przedmiar = 1.00 stud. -- R --	stud.					
1*		robocizna 21.3r-g/stud. -- M --	r-g	21.30				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 1000 mm z dnem 1szt/stud.	szt	1.00				
3*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm 1szt/stud.	szt	1.00				
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.47m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.47				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.05				
6*		dyspersja asfaltowo-gumowa 9.2kg/stud.	kg	9.20				
7*		folia izolacyjna wodoodporna gr. 2-2.5mm 12.8m <sup>2</sup> /stud.	m <sup>2</sup>	12.80				
8*		stopnie włazowe żeliwne 3szt/stud.	szt	3.00				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 600 mm 1.0szt/stud.	szt	1.00				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200 mm 1.0szt/stud.	szt	1.00				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1.0szt/stud.	szt	1.00				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
13*		samochód dostawczy 0.9 t 2.35m-g/stud.	m-g	2.35				
14*		żuraw samochodowy do 4t 3.04m-g/stud.	m-g	3.04				
<b>Razem z narzutami:</b>								
46	KNNR 4 d.1. 1413-01 3	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z dnem o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m przedmiar = 8.00 stud. -- R --	stud.					
1*		robocizna 21.3r-g/stud. -- M --	r-g	170.40				
2*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 1000 mm z dnem 1szt/stud.	szt	8.00				
3*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm 3.5szt/stud.	szt	28.00				
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 0.47m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	3.76				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.05m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0.40				
6*		dyspersja asfaltowo-gumowa 9.2kg/stud.	kg	73.60				
7*		folia izolacyjna wodoodporna gr. 2-2.5mm 12.8m <sup>2</sup> /stud.	m <sup>2</sup>	102.40				
8*		stopnie włazowe żeliwne 3szt/stud.	szt	24.00				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 600 mm 1.0szt/stud.	szt	8.00				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200 mm 1.0szt/stud.	szt	8.00				
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1.0szt/stud.	szt	8.00				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
13*		samochód dostawczy 0.9 t 2.35m-g/stud.	m-g	18.80				
14*		żuraw samochodowy do 4t 3.04m-g/stud.	m-g	24.32				
<b>Razem z narzutami:</b>								
47	KNNR 4 d.1. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne w systemie rur o śr 400 mm przedmiar = 7.00 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	16.94				
2*		-- M -- studzienki kanalizacyjne w systemie rur o śr 400 mm z włazem żeliwnym typ ciężki 1szt/szt	szt	7.00				
3*		pospółka 0.2m³/szt	m³	1.40				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.07m-g/szt	m-g	0.49				
<b>Razem z narzutami:</b>								
48	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.					
d.1.	1610-02							
3		przedmiar = 2.00 odc. -1 prób.						
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	6.20				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.06				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.12				
4*		uszczelki gumowe płaskie 200mm 1szt/odc. -1 prób.	szt	2.00				
5*		woda 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	3.46				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	3.00				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	6.32				
<b>Razem z narzutami:</b>								
49	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm	10m różn.					
d.1.	9914c-04	przedmiar = -0.90 [10m różn.]						
3		-- R -- robocizna 0.13r-g/10m różn.	r-g	-0.12				
1*		-- M -- woda 0.33m³/10m różn.	m³	-0.30				
2*								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Rurociągi i studzienki</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.4</b>		<b>Rurociąg tłoczny</b>						
50	KNNR 4	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m					
d.1.	1009-04	przedmiar = 340.00 m						
4		-- R --						
1*		robocizna 0.211r-g/m	r-g	71.74				
		-- M --						
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze-wewnętrznej 110 mm	m	346.80				
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
		-- S --						
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	11.05				
		0.0325m-g/m						
5*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	12.51				
		0.0368m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
51	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w przewiertach o śr.250 mm	m					
d.1.	1209-01	przedmiar = 48.50 m						
4		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/m	r-g	57.23				
		-- M --						
2*		podpory stalowe ślizgowe dla rur śr.200 mm	szt	38.80				
		0.8szt/m						
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	15.04				
		0.31[100 szt.]/m						
4*		manszety o śr. 250/110 mm	szt	4.36				
		0.09szt/m						
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.88				
		0.08m-g/m						
7*		przyczepa dłuźcowa do samochodu	m-g	3.88				
		0.08m-g/m						
8*		żuraw samochodowy do 4t	m-g	17.46				
		0.36m-g/m						
9*		spawarka spalinowa	m-g	15.04				
		0.31m-g/m						
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	15.04				
		0.31m-g/m						
<b>Razem z narzutami:</b>								
52	KNNR 4	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.					
d.1.	1010-04	przedmiar = 33.00 złącz.						
4		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	42.90				
		-- S --						
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD	m-g	21.45				
		0.65m-g/złącz.						
3*		zespół prądowłrczy przewoźny 55,0 kVA	m-g	21.45				
		0.65m-g/złącz.						
<b>Razem z narzutami:</b>								
53		Kształtki PE o śr. 110 mm - załamania	szt					
d.1.		przedmiar = 10.00 szt						
4		-- M --						
1*		łuki ciśnieniowe PE o śr.zewn. 110 mm	szt	10.00				
		1szt/szt						
2*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
54	KNNR 4	Wykonanie bloków oporowych betono- wych	m <sup>3</sup>					
d.1.	1430-01							
4		przedmiar = 10.00 m <sup>3</sup> -- R --						
1*		robocizna 7.78r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	77.80				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.05m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	10.50				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.009m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.09				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.95				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.18				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		żuraw samochodowy do 4t 0.31m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.10				
<b>Razem z narzutami:</b>								
55	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanału tłocz- nego z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.					
d.1.	1606-01							
4		przedmiar = 2.00 [200m -1 prób.] -- R --						
1*		robocizna 8.74r-g/200m -1 prób. -- M --	r-g	17.48				
2*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 0.025m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.05				
3*		bale iglaste obrzynane kl.III 0.015m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	0.03				
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	12.40				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	3.00				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnie- rzowe śr.80mm 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.20				
7*		tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalo- wych 90mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.40				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 80 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.40				
9*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi 2.7kg/200m -1 prób.	kg	5.40				
10*		woda 3.53m <sup>3</sup> /200m -1 prób.	m <sup>3</sup>	7.06				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M) -- S --	%	10.00				
12*		samochód skrzyniowy do 5 t 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	6.32				
<b>Razem z narzutami:</b>								
56	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczel- ności przewodów PEO śr. 110 mm przedmiar = -6.00 [10m różn.] -- R --	10m różn.					
d.1.	9914c-02							
4		robocizna 0.07r-g/10m różn. -- M --	r-g	-0.42				
1*		woda 0.1m <sup>3</sup> /10m różn.	m <sup>3</sup>	-0.60				
2*								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Rurociąg tłoczny</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2</b>		<b>POMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P6</b>						
<b>2.1</b>		<b>Roboty budowlane</b>						
57	KNNR 4	Podłoża betonowe o grubości 5 cm	m <sup>3</sup>					
d.2.	1410-01							
1		przedmiar = 0.34 m <sup>3</sup> -- R --						
1*		robocizna 17.3r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	5.88				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.35				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.019m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	0.01				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.03				
<b>Razem z narzutami:</b>								
58	KNNR 4	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię	m <sup>2</sup>					
d.2.	1407-01							
1		przedmiar = 13.44 m <sup>2</sup> -- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	17.47				
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.004m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.05				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.03				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.002m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.03				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.13kg/m <sup>2</sup>	kg	1.75				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.13				
<b>Razem z narzutami:</b>								
59	KNNR 4	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonskami	m <sup>3</sup>					
d.2.	1408-01							
1		przedmiar = 4.70 m <sup>3</sup> -- R --						
1*		robocizna 1.97r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	9.26				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.02m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	4.79				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
<b>Razem z narzutami:</b>								
60	KNNR 4	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t					
d.2.	1403-02							
1		przedmiar = 0.12 t -- R --						
1*		robocizna 17.7r-g/t	r-g	2.12				
<b>Razem z narzutami:</b>								
61	KNNR 4	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t					
d.2.	1402-01							
1		przedmiar = 0.12 t -- R --						
1*		robocizna 10.9r-g/t -- M --	r-g	1.31				
2*		pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w prętach 1.02t/t	t	0.12				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 5.45m-g/t	m-g	0.65				
5*		giętarka do prętów - mechaniczna 5.45m-g/t	m-g	0.65				
6*		nożyce do prętów 5.45m-g/t	m-g	0.65				
<b>Razem z narzutami:</b>								
62 d.2. 1511-01 1	KNNR 4	Izolacje fundamentu dyspersją asfalto- wo-gumową i folią izolacyjną wodood- porną przedmiar = 21.20 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.408r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	8.65				
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izo- lacji 0.3kg/m <sup>2</sup>	kg	6.36				
3*		dyspersja asfaltowo-gumowa 3.6kg/m <sup>2</sup>	kg	76.32				
4*		folia izolacyjna wodoodporna gr. 2- 2.5mm 1.2m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	25.44				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
6*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0127m-g/m <sup>2</sup>	m-g	0.27				
7*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm <sup>3</sup> 0.194m-g/m <sup>2</sup>	m-g	4.11				
<b>Razem z narzutami:</b>								
63 d.2. 1925-03 1	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m <sup>3</sup> przedmiar = 1.00 elem. -- R --	elem.					
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	2.70				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m <sup>3</sup> /elem.	m <sup>3</sup>	0.11				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.011m <sup>3</sup> /elem.	m <sup>3</sup>	0.01				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m <sup>2</sup> /elem.	m <sup>2</sup>	0.18				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny as- faltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	1.62				
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5)	%	1.50				
7*		płyta prefabrykowana pokrywowa 1szt/elem. -- S --	szt	1.00				
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką o ła- downości 5-10 t (1) 0.06m-g/elem.	m-g	0.06				
9*		żuraw samochodowy o udźwigu 5-6t (1) 0.31m-g/elem.	m-g	0.31				
<b>Razem z narzutami:</b>								
64 d.2. 1925-03 1	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1,557 m <sup>3</sup> G= 3890 kg przedmiar = 1.00 elem. -- R --	elem.					
1*		robocizna 2.7r-g/elem. -- M --	r-g	2.70				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m <sup>3</sup> /elem.	m <sup>3</sup>	0.11				
3*		zaprawa cementowa M 12 0.011m <sup>3</sup> /elem.	m <sup>3</sup>	0.01				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	0.82				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m <sup>2</sup> /elem.	m <sup>2</sup>	0.18				
6*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy 1.62kg/elem.	kg	1.62				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M2+M3+M4+M5+M6)	%	1.50				
8*		pierścień odciążający prefabrykowany 1szt/elem. -- S --	szt	1.00				
9*		samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1) 0.06m-g/elem.	m-g	0.06				
10*		żuraw samochodowy o udźwigu 5-6t (1) 0.31m-g/elem.	m-g	0.31				
<b>Razem z narzutami:</b>								
65 d.2. 0913-03 1	KNR 2-18	Właz żeliwny śr.600 mm	szt.					
		przedmiar = 1.00 szt. -- R --						
1*		robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt. -- M --	r-g	1.89				
2*		zaprawa cementowa M 12 0.01m <sup>3</sup> /szt.	m <sup>3</sup>	0.01				
3*		właz kanałowy typu ciężkiego 600 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.40				
<b>Razem z narzutami:</b>								
66 d.2. 0213-05 1	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm	szt.					
		przedmiar = 1.00 szt. -- R --						
1*		robocizna 0.34r-g/szt. -- M --	r-g	0.34				
2*		rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
<b>Razem z narzutami:</b>								
67 d.2. 1308-01 1	KNNR 4	Kanały z rur PVC do kominków wywiewnych o śr. zewn. 110 mm	m					
		przedmiar = 2.00 m -- R --						
1*		robocizna 0.334r-g/m -- M --	r-g	0.67				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	2.04				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0063m-g/m	m-g	0.01				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Roboty budowlane</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>2.2</b>		<b>Technologia</b>						
68 d.2. 2	informacja dostawcy	Montaż przepompowni ścieków P6 - zbiornik dostarczony w całości z komp- letnym wyposażeniem 2 pompy pracują- ce + 2 rezerwowe, z wciągarką łańcu- chową i zasilaniem przedmiar = 1.00 kpl. -- M --	kpl.					
1*		kompletne przepompownie ścieków z pompami zatapialnymi o wyd. 5/5 l/sek szt 2 + 2 rezerwowe 1kpl/kpl.	kpl	1.00				
2*		wciągarka łańcuchowa 1szt/kpl.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
<b>Razem z narzutami:</b>								
69 d.2. 2	KNNR 4 1106-05	Zasuwki żeliwne nożowe bez obudowy o śr.200 mm montowane w komorach  przedmiar = 2.00 kpl. -- R -- robocizna 4.53r-g/kpl. -- M --	kpl.					
1*		zasuwa żeliwna klinowa kołnierzysta o śr.200 mm 1szt./kpl.	r-g	9.06				
2*		kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm 2szt./kpl.	szt.	2.00				
3*		nasuwki żeliwne o śr.200 mm 1szt./kpl.	szt.	4.00				
4*		prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm - kolumnienka 1szt/kpl.	szt.	2.00				
5*		uszczelki gumowe płaskie 200mm 2szt/kpl.	szt	4.00				
6*		śruby stalowe z nakrętkami i podkładka- mi 5.44kg/kpl.	kg	10.88				
7*		folia aluminiowa 2.79kg/kpl.	kg	5.58				
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
9*		-- S --						
10*		samochód dostawczy 0.9 t 0.3m-g/kpl.	m-g	0.60				
<b>Razem z narzutami:</b>								
70 d.2. 2	inform.do- stawcy	Stacja dyspozytorska - układ monitorin- gu pracy pomp wraz z wyposażeniem na terenie bazy wskazanej przez użyt- kownika przedmiar = 1.00 kpl -- M --	kpl					
1*		stacja dyspozytorska 1szt/kpl	szt	1.00				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Technologia</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: POMPOWNI ŚCIEKÓW P6</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3</b>		<b>ODGAŁĘZIENIA</b>						
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
71	KNNR 1 d.3. 0210-02 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębierny- mi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I- II przedmiar = 97.85 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.166r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	16.24				
2*		koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.40				
<b>Razem z narzutami:</b>								
72	KNNR 1 d.3. 0313-04 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach su- chych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m;-przyłącza przedmiar = 217.44 m <sup>2</sup> -- R --	m <sup>2</sup>					
1*		robocizna 0.52r-g/m <sup>2</sup> -- M --	r-g	113.07				
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00034t/m <sup>2</sup>	t	0.07				
3*		bale iglaste obrzynane kl.III 0.00086m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.19				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00083m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0.18				
5*		kłamy ciesielskie 0.1kg/m <sup>2</sup>	kg	21.74				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
<b>Razem z narzutami:</b>								
73	KNNR 4 d.3. 1411-02 1	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 15 cm  przedmiar = 4.86 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 1.93r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	9.38				
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	5.93				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.71m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3.45				
<b>Razem z narzutami:</b>								
74	KNNR 1 d.3. 0318-03 + 1 piasek	Zasypywanie wykopów o ścianach pio- nowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem przedmiar = 14.18 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 1.1r-g/m <sup>3</sup> -- M --	r-g	15.60				
2*		piasek 1.22m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	17.30				
<b>Razem z narzutami:</b>								
75	KNNR 1 d.3. 0408-01 1	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkie- go kat.I-II ubijkami mechanicznymi  przedmiar = 14.18 m <sup>3</sup> -- R --	m <sup>3</sup>					
1*		robocizna 0.12r-g/m <sup>3</sup> -- S --	r-g	1.70				
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0.1m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1.42				
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
76 d.3. 1	KNNR 1 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II przedmiar = 78.09 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.102r-g/m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 0.031m-g/m <sup>3</sup>	r-g	7.97				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0112m-g/m <sup>3</sup>	m-g	2.42				
3*			m-g	0.87				
<b>Razem z narzutami:</b>								
77 d.3. 1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.- wywóz przedmiar = 19.76 m <sup>3</sup> -- R -- robocizna 0.034*0.9=0.0306r-g/m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		koparka 0.60 m <sup>3</sup> 0.0419m-g/m <sup>3</sup>	r-g	0.60				
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.83				
3*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.0993m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.47				
4*			m-g	1.96				
<b>Razem z narzutami:</b>								
78 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) przedmiar = 19.76 m <sup>3</sup> -- S --	m <sup>3</sup>					
1*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0.021m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0.41				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Roboty ziemne</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>3.2</b>		<b>Rurociągi i studzienki</b>						
79	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o	m					
d.3.	1308-02	śr. zewn. 160 mm - odgaęzienia						
2		przedmiar = 36.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	12.42				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	36.72				
3*		kształtki kanalizacyjne do rur PCV śr.160 mm 0.2363szt/m	szt	8.51				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.30				
<b>Razem z narzutami:</b>								
80	KNNR 4	Wstawienie korków PVC kanalizacyj- nych o śr. zewn. 160 mm	szt					
d.3.	1321-02							
2		przedmiar = 14.00 szt						
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	3.92				
2*		-- M -- korki kanalizacyjne do rur PCV śr.160 mm 1szt/szt	szt	14.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/szt	m-g	1.12				
<b>Razem z narzutami:</b>								
81	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości	10m					
d.3.	9914c-03	przy próbach szczelności przewodów	różn.					
2		PVC o śr. 160 mm przedmiar = 3.60 [10m różn.]						
1*		-- R -- robocizna 0.09r-g/10m różn.	r-g	0.32				
2*		-- M -- woda 0.24m <sup>3</sup> /10m różn.	m <sup>3</sup>	0.86				
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: Rurociągi i studzienki</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								
<b>Razem dział: ODGAŁĘZIENIA</b>								
<b>Razem koszty bezpośrednie:</b>								
<b>Razem z narzutami:</b>								

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
VAT [V]			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>			
<b>1.1</b>		<b>Nawierzchnie - rozbiórka i odtworzenie</b>			
1 d.1.1	KNR AT-03(wł) 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 70.00	m m	70.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.00</b>
2 d.1.1	KNNR 6 0802-04 26/15-29/15	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4x2 cm mechanicznie 70.00*1.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
3 d.1.1	KNNR 6 0802-08	Rozebranie podbudowy z brukowca gr.20 cm mechanicznie 133.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
4 d.1.1	KNNR 6 0803-06	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki regularnej na podsypce piaskowej (15.00+2.00)*2.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
5 d.1.1	KNNR 6 0805-06	Rozebranie chodników z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce piaskowej 12.00+6.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
6 d.1.1	KNNR 6 0806-02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej 40.00+5.00*4	m m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
7 d.1.1	KNNR 6 0113-02	Podbudowa z tłucznia gr. 20 cm 133.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
8 d.1.1	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) 133.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
9 d.1.1	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 133.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	133.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>133.00</b>
10 d.1.1	KNR 0-11 0316-01	Nawierzchnie z kostki betonowej wibroprasowanej grubości 80 mm na podsypce piaskowej grubości 50 mm z wypełnieniem spoin piaskiem odzysk 70% 34.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
11 d.1.1	KNNR 6 0503-04	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 18.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
12 d.1.1	KNNR 6 0401-02	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce piaskowej 60.00	m m	60.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.00</b>
13 d.1.1	KNNR 1 0502-01 pobocza	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu równiarką; grunt kat.I-III 44.00*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
14 d.1.1	KNNR 1 0409-07	Zagęszczanie gruntu walcami samojezdnymi wibracyjnymi; grunt sypki kat.I-II 66.00	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	66.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
15 d.1.1	KNNR 6 0204-05 pobocza	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego o gr. 10 cm 66.00	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	66.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.00</b>
16 d.1.1	KNR 4-01 0108-11	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 133.00*0.24+34.00*0.08*0.3+18.00*0.07*0.3+60.00*0.20*0.30*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.19</b>
17 d.1.1	KNR 4-01 0108-12	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km 34.19	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.19</b>
<b>1.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
18 d.1.2	KNNR 1 0113-01 14/16-26/15 33/15-35/15	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek (334.00-26.00-22.50-66.50)*3.00 15.00*1.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	657.00 22.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>679.50</b>
19 d.1.2	KNNR 1 0113-02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za dalsze 5 cm ponad 15 cm do 40 cm 679.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 679.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>679.50</b>
20 d.1.2	KNNR 1 0210-02 29/15-14/16 29/15-30/15 26/15-33/15  r.łłoczny  humus  nawierz.	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II (334.00-22.50-26.00)*1.00*(2.87+0.15) (6.00-5.00)*1.00*(2.55+0.15) (51.00-34.00)*1.00*(2.47+0.15) A (suma częściowa)  (340.00-22.50-26.00)*0.90*(1.80+0.15) B (suma częściowa)  - (334.00-26.00-22.50-66.50)*1.00*0.40 -15.00*1.00*0.40 - (340.00-22.50-26.00)*0.90*0.40 -70.00*1.00*0.28 C (suma częściowa)  -60.13	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 862.21 2.70 44.54 ----- <b>909.45</b> 511.58 ----- <b>511.58</b> -87.60 -6.00 -104.94 -19.60 ----- <b>-218.14</b> <b>-60.13</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>1142.76</b>
21 d.1.2	KNNR 1 0307-03 5% ręczne	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II (909.45+511.58-218.44)*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.13	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.13</b>
22 d.1.2	KNNR 1 0209-08 pomp. studz.	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II 3.00*3.00*(5.05+0.40+0.15) 3.00*3.00*(2.87+0.15)*8 A (suma częściowa)  -26.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 50.40 217.44 ----- <b>267.84</b> <b>-26.78</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>241.06</b>
23 d.1.2	KNNR 1 0308-05	Wykopy liniowe o szerokości 2,5-4,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II z ręcznym wydobywaniem urobku 267.84*0.10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.78	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.78</b>
24 d.1.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m 7	kpl. kpl.	 7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
25 d.1.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*7	m m	 14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
26 d.1.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 5	kpl. kpl.	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
27 d.1.2	KNNR 4 1207-05 sieć	Przewierty o długości do 50 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350 mm w gruntach kat.I-II 34.00	m m	 34.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.00</b>
28 d.1.2	KNNR 4 1207-03	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350 mm w gruntach kat.I-II 22.50+26.00	m m	 48.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.50</b>
29 d.1.2	KNNR 4 1207-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.350mm w gruntach kat.I-II 5.00	m m	 5.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.00</b>
30 d.1.2	KNNR 4 1206-03	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.I-II 22.50+26.00	m m	 48.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.50</b>
31 d.1.2	KNNR 1 0313-04  ksan. tłoczny	Ażurowe 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 909.45/1.00*2 5.00*1.60*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1818.90 16.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1834.90</b>
32 d.1.2	KNNR 1 0315-05	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	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	pomp. studz.	3.00*5.60*4 3.00*3.02*4*8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	67.20 289.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>357.12</b>
33 d.1.2	KNNR 1 0316- 03 r.łoczny	Jednostronne ażurowe umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3,0 m (340.00-5.00)*1.95	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	653.25	
				<b>RAZEM</b>	<b>653.25</b>
34 d.1.2	KNNR 4 1411- 02 29/15-14/16 29/15-30/15 26/15-33/15 r.łoczny	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (334.00-22.50-26.00)*1.00*0.15 (6.00-5.00)*1.00*0.15 (51.00-34.00)*1.00*0.15 (340.00-22.50-26.00)*0.90*0.15 A (suma częściowa) 3.00*3.00*0.15*(8+1)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	42.82 0.15 2.55 39.35 ----- <b>84.87</b> <b>12.15</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.02</b>
35 d.1.2	KNNR 1 0318- 03 + piasek	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem (334.00-48.50+6.00-5.00+51.00-34.00)*1.00*(0.20+0.30) (340.00-48.50)*0.90*(0.11+0.30) A (suma częściowa) -(391.00-87.50)*3.14*0.10*0.10 -(340.00-48.50)*3.14*0.05*0.05	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	151.75 107.56 ----- <b>259.31</b> <b>-9.53</b> <b>-2.29</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.49</b>
36 d.1.2	KNNR 1 0408- 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 247.49	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	247.49	
				<b>RAZEM</b>	<b>247.49</b>
37 d.1.2	KNNR 1 0214- 03	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 1142.76+60.13 -97.02-259.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1202.89 -356.33	
				<b>RAZEM</b>	<b>846.56</b>
38 d.1.2	KNNR 1 0321- 01 + piasek pomp. płyta studz.	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich piaskiem z zagęszczeniem 241.06+26.78 -3.14*0.75*0.75*5.05 -2.40*2.40*0.45 -3.14*0.62*0.62*1.80*8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	267.84 -8.92 -2.59 -17.38	
				<b>RAZEM</b>	<b>238.95</b>
39 d.1.2	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.- wywóz 1142.76+60.13+241.06+26.78 -846.56	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1470.73 -846.56	
				<b>RAZEM</b>	<b>624.17</b>
40 d.1.2	KNNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 624.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	624.17	
				<b>RAZEM</b>	<b>624.17</b>
41 d.1.2	KNNR 1 0526- 01	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim 679.50*0.40	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	271.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.80</b>
<b>1.3</b>		<b>Rurociągi i studzienki</b>			
42 d.1.3	KNNR 4 1308- 03 14/16-29/15 29/15-30/15 26/15-35/15	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 334.00 6.00 51.00	m m m m	334.00 6.00 51.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>391.00</b>
43 d.1.3	KNNR 4 1209- 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 200 mm w przewiertach o śr.350 mm 22.50+26.00+5.00+34.00	m m	87.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>87.50</b>
44 d.1.3	KNNR 4 1322- 03	Kształtki PVC kanalizacyjne trójniki śr. zewn. 200 mm 7	szt szt	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
45 d.1.3	KNNR 4 1413- 01	Studnie rozprężne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z dnem 1	stud. stud.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNNR 4 1413-d.1.3 01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych z dnem o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.		
		8	stud.	8.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.00</b>
47	KNNR 4 1417-d.1.3 02	Studzienki kanalizacyjne w systemie rur o śr 400 mm	szt		
		7	szt	7.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.00</b>
48	KNNR 4 1610-d.1.3 02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
49	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 (391.00-200*2)*0.10	10m różn.		
			10m różn.	-0.90	
				<b>RAZEM</b>	<b>-0.90</b>
<b>1.4</b>		<b>Rurociąg tłoczny</b>			
50	KNNR 4 1009-d.1.4 04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.ze-wewnętrznej 110 mm	m		
		340.00	m	340.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>340.00</b>
51	KNNR 4 1209-d.1.4 01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. 110 mm w przewiertach o śr.250 mm	m		
		22.50+26.00	m	48.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.50</b>
52	KNNR 4 1010-d.1.4 04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
		17+8*2	złącz.	33.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.00</b>
53		Kształtki PE o śr. 110 mm - załamania	szt		
d.1.4		10	szt	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
54	KNNR 4 1430-d.1.4 01	Wykonanie bloków oporowych betonowych	m <sup>3</sup>		
		10	m <sup>3</sup>	10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
55	KNNR 4 1606-d.1.4 01	Próba wodna szczelności kanału tłoczego z rur typu PE o śr. do 110 mm	200m -1 prób.		
		2	200m -1 prób.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
56	KNNR 4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PEO śr. 110 mm (340.00-200.00*2)*0.1	10m różn.		
			10m różn.	-6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-6.00</b>
<b>2</b>		<b>POMPOWIA ŚCIEKÓW P6</b>			
<b>2.1</b>		<b>Roboty budowlane</b>			
57	KNNR 4 1410-d.2.1 01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm	m <sup>3</sup>		
		2.60*2.60*0.05	m <sup>3</sup>	0.34	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.34</b>
58	KNNR 4 1407-d.2.1 01	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię	m <sup>2</sup>		
		bloki bet	m <sup>2</sup>	9.60	
		1.00*1.20*4*2	m <sup>2</sup>	3.84	
		2.40*0.40*4			
				<b>RAZEM</b>	<b>13.44</b>
59	KNNR 4 1408-d.2.1 01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami	m <sup>3</sup>		
		2.40*2.40*0.40	m <sup>3</sup>	2.30	
		1.00*1.00*1.20*2	m <sup>3</sup>	2.40	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.70</b>
60	KNNR 4 1403-d.2.1 02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm	t		
		120.00*1.018*0.001	t	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
61	KNNR 4 1402-d.2.1 01	Mechaniczne przygotowanie zbrojenia o śr.stali od 10 do 14 mm - konstrukcje proste	t		
		0.12	t	0.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.12</b>
62	KNNR 4 1511-d.2.1 01	Izolacje fundamentu dyspersją asfaltowo-gumową i folią izolacyjną wodoodporną	m <sup>2</sup>		
		13.44	m <sup>2</sup>	13.44	
		2.40*2.40*1.00*1.00*2	m <sup>2</sup>	7.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.20</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.2.1	KNR 2-02 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m3 1	elem. elem.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
64 d.2.1	KNR 2-02 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1, 557 m3 G=3890 kg 1	elem. elem.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65 d.2.1	KNR 2-18 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.2.1	KNR 4 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
67 d.2.1	KNR 4 1308- 01	Kanały z rur PVC do kominków wywiewnych o śr. zewn. 110 mm 2.00	m m	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
<b>2.2</b>		<b>Technologia</b>			
68 d.2.2	informacja do- stawcy	Montaż przepompowni ścieków P6 - zbiornik dostarczony w całości z kompletnym wyposażeniem 2 pompy pracujące + 2 rezerwowe, z wciągarką łańcuchową i zasilaniem 1	kpl. kpl.	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69 d.2.2	KNR 4 1106- 05	Zasuwy żeliwne nożowe bez obudowy o śr.200 mm montowane w komorach 2	kpl. kpl.	 2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
70 d.2.2	inform.dostaw- cy	Stacja dyspozytorska - układ monitoringu pracy pomp wraz z wyposażeniem na terenie bazy wskazanej przez użytkownika 1	kpl kpl	 1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
<b>3</b>		<b>ODGAŁĘZIENIA</b>			
<b>3.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
71 d.3.1 szt 14	KNR 1 0210- 02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II (4.00*2+1.50*8+3.00*2+4.50+5.50)*0.90*(2.87+0.15)	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 97.85	
				<b>RAZEM</b>	<b>97.85</b>
72 d.3.1 04	KNR 1 0313- 04	Ażurowe 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;-przyłącza 97.85/0.90*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 217.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>217.44</b>
73 d.3.1 02	KNR 4 1411- 02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 36.00*0.90*0.15	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.86	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.86</b>
74 d.3.1 03 + piasek	KNR 1 0318- 03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem 36.00*0.90*(0.16+0.30) -36.00*3.14*0.08*0.08	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.90 -0.72	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.18</b>
75 d.3.1 01	KNR 1 0408- 01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijkami mechanicznymi 14.18	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.18	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.18</b>
76 d.3.1 03	KNR 1 0214- 03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II 97.85-4.86-14.90	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 78.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>78.09</b>
77 d.3.1 04	KNR 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.- wywóz 97.85-78.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.76</b>
78 d.3.1 02	KNR 1 0208- 02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) 19.76	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 19.76	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.76</b>
<b>3.2</b>		<b>Rurociągi i studzienki</b>			
79 d.3.2 szt 14	KNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - odgaę- zienia 4.00*2+1.50*8+3.00*2+4.50+5.50	m m	 36.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>36.00</b>
80 d.3.2	KNNR 4 1321-02	Wstawienie korków PVC kanalizacyjnych o śr. zewn. 160 mm	szt		
		14	szt	14.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.00</b>
81 d.3.2	KNNR 4 9914c-03	Nakłady za każde 10 m różnicy długości przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 160 mm	10m różn.		
		36.00*0.10	10m różn.	3.60	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.60</b>

## ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4607.35		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	kompletne przepompownie ścieków z pompami zatapialnymi o wyd. 5/5 l/sek szt 2 + 2 rezerwowe	kpl	1.00		1.00			
2.	wciągarka łańcuchowa	szt	1.00		1.00			
3.	stacja dyspozytorska	szt	1.00		1.00			
4.	pręty stalowe okrągłe do zbrojenia betonu, stal w prętach	t	0.12		0.12			
5.	drut stalowy okrągły miękki	kg	28.00		28.00			
6.	pale szalunkowe stalowe	t	0.94		0.94			
7.	prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	0.82		0.82			
8.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	63.82		63.82			
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.75		1.75			
10.	kłamry ciesielskie	kg	284.06		284.06			
11.	folia izolacyjna wodoodporna gr. 2-2.5mm	m <sup>2</sup>	140.64		140.64			
12.	kliniec kamienny	t	1.65		1.65			
13.	tluczeń kamienny	t	70.38		70.38			
14.	miął kamienny	t	1.37		1.37			
15.	piasek	m <sup>3</sup>	739.80		739.80			
16.	pospółka	m <sup>3</sup>	1.40		1.40			
17.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.36		0.36			
18.	pień odciążający prefabrykowany	szt	1.00		1.00			
19.	płyta prefabrykowana pokrywowa	szt	1.00		1.00			
20.	kostka betonowa wibroprasowana	m <sup>2</sup>	10.46		10.46			
21.	płyty chodnikowe betonowe 50x50x7 cm	szt.	22.03		22.03			
22.	krawężnik drogowy betonowy 20x30 cm	m	18.36		18.36			
23.	dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	159.12		159.12			
24.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	3.24		3.24			
25.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji	kg	6.36		6.36			
26.	papa asfaltowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	0.36		0.36			
27.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m <sup>3</sup>	4.58		4.58			
28.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m <sup>3</sup>	15.51		15.51			
29.	zaprawa cementowa M 12	m <sup>3</sup>	0.03		0.03			
30.	zaprawa cementowa M 7	m <sup>3</sup>	0.45		0.45			
31.	mieszanka mineralno-asfaltowa, warstwa ścieralna	t	13.30		13.30			
32.	mieszanka mineralno-asfaltowa, warstwa wiążąca	t	12.95		12.95			
33.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.98		0.98			
34.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.26		0.26			
35.	bale iglaste obrzynane kl.III	m <sup>3</sup>	3.51		3.51			
36.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m <sup>3</sup>	0.24		0.24			
37.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	4.78		4.78			
38.	koryto drewniane	szt	0.70		0.70			
39.	woda	m <sup>3</sup>	15.41		15.41			
40.	drewno okrągłe iglaste na pale - korowane	m <sup>3</sup>	0.13		0.13			
41.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	6.00		6.00			
42.	manszety o śr. 250/110 mm	szt	4.36		4.36			
43.	manszety o śr. 350/200 mm	szt	8.75		8.75			
44.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.250mm	m	49.47		49.47			
45.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.350mm	m	89.25		89.25			
46.	kołnierze zaślepiające o śr. do 80 mm	szt	0.40		0.40			
47.	prostki żeliwne jednokielichowe o śr.200 mm - kolumnienka	szt	2.00		2.00			
48.	nasuwki żeliwne o śr.200 mm	szt.	2.00		2.00			
49.	kształtki żeliwne "F" o śr.200 mm	szt.	4.00		4.00			
50.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 1000 mm z dnem	szt	9.00		9.00			
51.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	29.00		29.00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	9.00		9.00			
53.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200 mm	szt	9.00		9.00			
54.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	2.04		2.04			
55.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	36.72		36.72			
56.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	398.82		398.82			
57.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	m	346.80		346.80			
58.	rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	14.56		14.56			
59.	łuki ciśnieniowe PE o śr.zewn. 110 mm	szt	10.00		10.00			
60.	korki kanalizacyjne do rur PCV śr.160 mm	szt	14.00		14.00			
61.	kształtki kanalizacyjne do rur PCV śr.160 mm	szt	8.51		8.51			
62.	trójniki kanalizacyjne PVC o śr. zewn. 200/160 mm	szt	7.00		7.00			
63.	tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalowych 90mm	szt	0.40		0.40			
64.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe śr.80mm	szt	0.20		0.20			
65.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierzowa o śr.200 mm	szt.	2.00		2.00			
66.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.00		1.00			
67.	właz kanałowy typu ciężkiego 600 mm	szt	10.00		10.00			
68.	stopnie włazowe żeliwne	szt	27.00		27.00			
69.	studzienki kanalizacyjne w systemie rur o śr 400 mm z włazem żeliwnym typ ciężki	szt	7.00		7.00			
70.	podpory stalowe ślizgowe dla rur śr.200 mm	szt	108.80		108.80			
71.	konstrukcja podwieszń l=4,0 m	kpl	0.12		0.12			
72.	śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	25.38		25.38			
73.	uszczelki gumowe płaskie 200mm	szt	6.00		6.00			
74.	folia aluminiowa	kg	5.58		5.58			
75.	materiały pomocnicze	zł						
<b>RAZEM</b>								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	63.19		
2.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	47.49		
3.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	1.46		
4.	zrywarka przyczepna	m-g	0.84		
5.	walec statyczny samojezdny	m-g	9.67		
6.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	1.90		
7.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	1.98		
8.	zageszczarka wibracyjna spalinowa	m-g	101.00		
9.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	34.90		
10.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	112.00		
11.	żuraw samochodowy do 4t	m-g	170.42		
12.	żuraw samochodowy o udźwigu 5-6t (1)	m-g	0.62		
13.	wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t	m-g	112.00		
14.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	42.81		
15.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	11.05		
16.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	21.75		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	37.29		
18.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	6.32		
19.	samochód skrzyniowy z wciągarką o ładowności 5-10 t (1)	m-g	0.12		
20.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	23.32		
21.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	17.78		
22.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	82.13		
23.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	4.11		
24.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 3,50 m	m-g	1.90		
25.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	8.05		
26.	giętarka do prętów - mechaniczna	m-g	0.65		
27.	nożyce do prętów	m-g	0.65		
28.	spawarka spalinowa	m-g	154.16		
29.	zgrzewarka do rur PE, PEHD	m-g	21.45		
30.	piła do cięcia płytek	m-g	0.85		
31.	zespół prądotwórczy przewoźny 55,0 kVA	m-g	21.45		
32.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	23.67		
				<b>RAZEM</b>	

Słownie: