
KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa oczyszczalni ścieków i budowa sieci kanalizacji sanitarnej
na terenie gminy Paradyż - ZAKRES 7.

ADRES INWESTYCJI : Alfonsów

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 : styczeń 2010 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
styczeń 2010 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

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

ZAKRES 7. - Alfonsów

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
- przedmiar robót,
- zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu.

3. Zakres opracowania wg projektu kanalizacji sanitarnej

- kanalizacja sanitarna z rur PVC śr. 200 mm L = 1217,00 m
- rurociąg tłoczny z rur ciśnieniowych PVC L = 88,00 m
- przepompownia ścieków P9 - szt. 1
- przyłącza z rur PVC śr. 160 mm - szt. 28

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Kz	Z	RAZEM
1	Rozbiórka i 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 P8							
2	Sieć kanalizacji sanitarnej							
3.1	Roboty ziemne							
3.2	Rurociągi							
3	Przyłącza							
4	Przełożenie wodociągu							
	RAZEM							

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
kan san w gminie Paradyż, L=1217,00 m, rurociąg tłoczny L=88,0 m, przepompownie P9 szt.1, przyłącza w pasie drogowym								
szt. 28 ZAKRES 7 - Alfonsów								
1		Rozbiórka i odtworzenie nawierzchni, dywanik asf.						
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m					
d.1	0101-02	obmiar = 70.00 m						
1*		-- R -- robocizna 0.115r-g/m	r-g	8.05				
2*		-- S -- piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0.115m-g/m	m-g	8.05				
Razem z narzutami:								
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²					
d.1	0104-01	obmiar = 31.50 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.04r-g/m ²	r-g	1.26				
2*		-- S -- koparka 0.60 m ³	m-g	0.63				
3*		0.02m-g/m ² młot wyburzeniowy	m-g	0.47				
4*		0.015m-g/m ² samochód samowyładowczy 5 t	m-g	1.26				
Razem z narzutami:								
3	KNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²					
d.1	0801-01	obmiar = 31.50 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.517r-g/m ²	r-g	16.29				
Razem z narzutami:								
4	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³					
d.1	0109-11	obmiar = 6.30 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	5.42				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	3.15				
Razem z narzutami:								
5	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyładowczymi na każdy następny 1 km	m ³					
d.1	0109-12	obmiar = 8.51 m ³						
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.17				
Razem z narzutami:								
6	KNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²					
d.1	0308-01	obmiar = 31.50 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0312r-g/m ²	r-g	0.98				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II	t	3.07				
3*		0.0974t/m ² materiały pomocnicze	%	0.20				
4*		0.2%(od M) -- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer.3, 5 m	m-g	0.21				
5*		0.0068m-g/m ² walec statyczny samojezdny	m-g	0.21				
6*		0.0068m-g/m ² walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t	m-g	0.21				
7*		0.0068m-g/m ² samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.75				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7	KNNR 6	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²					
d.1	0113-01	obmiar = 34.65 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0266r-g/m ²	r-g	0.92				
2*		-- M -- tłuczeń kamienny 0.318t/m ²	t	11.02				
3*		woda 0.015m ³ /m ²	m ³	0.52				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0027m-g/m ²	m-g	0.09				
6*		walec statyczny samojezdny 0.0387m-g/m ²	m-g	1.34				
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 = 3694.00 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.0308r-g/m ²	r-g	113.78				
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II 0.075t/m ²	t	277.05				
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	20.69				
5*		walec statyczny samojezdny 0.0056m-g/m ²	m-g	20.69				
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t 0.0056m-g/m ²	m-g	20.69				
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0.0187m-g/m ²	m-g	69.08				
Razem z narzutami:								

PODSUMOWANIE

Rozbiórka i 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						
9 d.2. 0210-02 1	KNNR 1	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 obmiar = 2565.96 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	425.95				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m ³	m-g	62.87				
Razem z narzutami:								
10 d.2. 0210-02 1	KNNR 1	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 obmiar = 49.59 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.166r-g/m ³	r-g	8.23				
2*		-- S -- koparka 0.60 m3 0.0245m-g/m ³	m-g	1.21				
Razem z narzutami:								
11 d.2. 0209-11 1	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.ponad 3 m wyk.na odkład koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II obmiar = 47.30 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.072r-g/m ³	r-g	3.41				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 1.20 m3 0.0176m-g/m ³	m-g	0.83				
Razem z narzutami:								
12 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 = 19.48 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	31.17				
Razem z narzutami:								
13 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 = 54.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.6r-g/m ³	r-g	86.40				
Razem z narzutami:								
14 d.2. 1207-01 1	KNNR 4	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 5.62r-g/m	r-g	44.96				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300 mm 1.02m/m	m	8.16				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt]/m	100 szt	1.36				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
5*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	0.64				
6*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.08m-g/m	m-g	0.64				
7*		żuraw samochodowy do 4 t 1.23m-g/m	m-g	9.84				
8*		spawarka spalinowa 1.18m-g/m	m-g	9.44				
9*		maszyna do wierceń poziomych 1.18m-g/m	m-g	9.44				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinywym 0.18 t 1.18m-g/m	m-g	9.44				
Razem z narzutami:								
15 KNNR 4 d.2. 1207-05 1		Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II obmiar = 69.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 3.39r-g/m -- M --	r-g	233.91				
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300 mm 1.02m/m	m	70.38				
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.17[100 szt]/m	100 szt	11.73				
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.14m-g/m	m-g	9.66				
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu 0.14m-g/m	m-g	9.66				
7*		żuraw samochodowy do 4 t 0.76m-g/m	m-g	52.44				
8*		spawarka spalinowa 0.71m-g/m	m-g	48.99				
9*		maszyna do wierceń poziomych 0.71m-g/m	m-g	48.99				
10*		wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinywym 0.18 t 0.71m-g/m	m-g	48.99				
Razem z narzutami:								
16 KNNR 6 d.2. 0605-01 1		Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe obmiar = 0.48 m³ -- R --	m³					
1*		robocizna 14.3r-g/m³ -- M --	r-g	6.86				
2*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015m³/m³	m³	0.01				
3*		żwir 1.23m³/m³	m³	0.59				
4*		woda 0.15m³/m³	m³	0.07				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
17 KNNR 6 d.2. 0605-06 1		Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. obmiar = 6.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.502*1.4=0.7028r-g/m -- M --	r-g	4.22				
2*		piasek 0.0023m³/m	m³	0.01				
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0013t/m	t	0.01				
4*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm 1.03m/m	m	6.18				
5*		lepik 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:								
18 KNNR 6 d.2. 0605-03 1		Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm obmiar = 2.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 11.5r-g/szt	r-g	23.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.74				
3*		0.37m ³ /szt deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.06				
4*		0.031m ³ /szt lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	11.90				
5*		5.95kg/szt woda	m ³	0.20				
6*		0.1m ³ /szt materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
19	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurcią- gów i kanałów; element o rozpiętości 2 m	kpl.					
d.2.	0529-01	obmiar = 3.00 kpl.						
1		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.25				
		3.5*0.5=1.75r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0 m	kpl	0.08				
		0.05*0.5=0.025kpl/kpl.						
3*		śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	5.46				
		3.64*0.5=1.82kg/kpl.						
4*		krawędzieziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.08				
		0.05*0.5=0.025m ³ /kpl.						
		-- S --						
5*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	1.65				
		1.1*0.5=0.55m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
20	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.					
d.2.	0527-01	typ lekkie; element o rozpiętości 2 m						
1		obmiar = 2.00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.30				
		2.3*0.5=1.15r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe	m ³	0.01				
		iglaste korowane						
		0.01*0.5=0.005m ³ /kpl.						
3*		koryto drewniane	m ²	0.20				
		0.2*0.5=0.1m ² /kpl.						
4*		krawędzieziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.02				
		0.02*0.5=0.01m ³ /kpl.						
5*		druk stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	8.00				
		8*0.5=4kg/kpl.						
Razem z narzutami:								
21	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PVC o	m					
d.2.	0705-01	śr.110 mm na kablach						
1		obmiar = 4.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.51				
		0.128r-g/m						
		-- M --						
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	4.16				
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.06				
		0.014m-g/m						
5*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.03				
		0.007m-g/m						
Razem z narzutami:								
22	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz	m ²					
d.2.	0313-01	z rozbiórką palami szalunkowymi stało- wymi (wypraskami) w gruntach suchych						
1		; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV						
		obmiar = 5288.89 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3570.00				
		0.675r-g/m ²						
		-- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe	t	3.60				
		0.00068t/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	5.55				
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m ³ /m ²	m ³	4.76				
5*		klamry ciesielskie 0.12kg/m ²	kg	634.67				
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
23 d.2. 0315-05 1	KNNR 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 = 52.56 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.1r-g/m ² -- M --	r-g	57.82				
2*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00777m ³ /m ²	m ³	0.41				
3*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m ²	t	0.04				
4*		klamry ciesielskie 0.186kg/m ²	kg	9.78				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
24 d.2. 1411-01 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm obmiar = 4.00 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 2.1r-g/m ³ -- M --	r-g	8.40				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	4.88				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	3.08				
Razem z narzutami:								
25 d.2. 1411-02 1	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 182.88 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.93r-g/m ³ -- M --	r-g	352.96				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	223.11				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	129.84				
Razem z narzutami:								
26 d.2. 0214-04 1 z.o.2.11.4. 9911-03	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) -dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) obmiar = 559.84 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 0.134*1.17=0.15678r-g/m ³ -- M --	r-g	87.77				
2*		piasek 1.22m ³ /m ³ -- S --	m ³	683.00				
3*		ubijak spalinowy 200 kg 0.07*1.17=0.0819m-g/m ³	m-g	45.85				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0112 \times 1.17 = 0.013104 \text{ m-g/m}^3$	m-g	7.34				
Razem z narzutami:								
27	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m³					
d.2.	0318-03							
1	z.o.2.11.4.							
	9911-03	obmiar = 4.69 m³						
1*		-- R -- robocizna $1.1 \times 1.17 = 1.287 \text{ r-g/m}^3$	r-g	6.04				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m³	5.72				
Razem z narzutami:								
28	KNNR 1	Zасыpanie wykopów obiektowych spycharkami (studzienki) z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m³					
d.2.	0214-04							
1	z.o.2.11.4.							
	9911-03	obmiar = 72.84 m³						
1*		-- R -- robocizna $0.134 \times 1.17 = 0.15678 \text{ r-g/m}^3$	r-g	11.42				
2*		-- M -- piasek $1.22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m³	88.86				
3*		-- S -- ubijk spalinowy 200 kg $0.07 \times 1.17 = 0.0819 \text{ m-g/m}^3$	m-g	5.97				
4*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.0112 \times 1.17 = 0.013104 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0.95				
Razem z narzutami:								
29	KNNR 1	Zасыpanie 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)	m³					
d.2.	0214-01							
1	z.o.2.11.4.							
	9911-03	obmiar = 1801.67 m³						
1*		-- R -- robocizna $0.061 \times 1.17 = 0.07137 \text{ r-g/m}^3$	r-g	128.59				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) $0.023 \times 1.17 = 0.02691 \text{ m-g/m}^3$	m-g	48.48				
Razem z narzutami:								
30	KNNR 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.	m³					
d.2.	0206-04							
1		obmiar = 934.66 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.034 r-g/m^3	r-g	31.78				
2*		-- S -- koparka 0.60 m³ 0.0419 m-g/m^3	m-g	39.16				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239 m-g/m^3	m-g	22.34				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0993 m-g/m^3	m-g	92.81				
Razem z narzutami:								
31	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m³					
d.2.	0208-02							
1		obmiar = 934.66 m³						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.029 m-g/m^3	m-g	27.11				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
32 d.2. 1 z.sz.2.2.4. 9909-07	KNNR 1 0218-01	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gaśienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. I-II - bez dodatkowego ręcznego wyprofilowania powierzchni obmiar = 3750.00 m ² -- R -- robocizna 0.056*0.2=0.0112r-g/m ² -- S -- spycharka gaśienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m ²	m ²					
1*			r-g	42.00				
2*			m-g	7.50				
Razem z narzutami:								
33 d.2. 1 z.sz.2.2.4. 9909-07	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp obmiar = 550.00 m -- R -- robocizna 0.312r-g/m	m					
1*			r-g	171.60				
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						
34	KNNR 1 d.2. 0608-02 2	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. obmiar = 49.29 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9r-g/m ³	r-g	142.94				
2*		-- M -- żwir 1.27m ³ /m ³	m ³	62.60				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.2m-g/m ³	m-g	9.86				
Razem z narzutami:								
35	KNNR 1(w) d.2. 0603-10 2	Drenaż rurowy jednorzęd.w uprzednio przygot.obspyc w wykopie suchym - rury PVC perforowane o śr.110 mm obmiar = 600.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.24r-g/m	r-g	144.00				
2*		-- M -- rury PVC drenażowe o śr.110mm 1.05m/m	m	630.00				
3*		materiały pomocnicze 2.0%(od M)	%	2.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.019m-g/m	m-g	11.40				
Razem z narzutami:								
36	KNNR 1 d.2. 0618-01 2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tymczasowe) o śr.nom. 400 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 12.5r-g/szt.	r-g	75.00				
2*		-- M -- rury betonowe kielichowe typu WIPRO 400 mm 0.4m/szt.	m	2.40				
3*		pospółka 0.045m ³ /szt.	m ³	0.27				
4*		-- S -- żuraw samochodowy do 4 t 0.99m-g/szt.	m-g	5.94				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.18				
Razem z narzutami:								
37	analiza d.2. własna 2	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania obmiar = 400.00 godz.	godz.					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/godz.	r-g	80.00				
2*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 1m-g/godz.	m-g	400.00				
Razem z narzutami:								
38	KNNR 1 d.2. 0613-01 2	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.7r-g/m	r-g	21.00				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.06m/m	m	1.80				
3*		materiały pomocnicze 7%(od M)	%	7.00				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.03m-g/m	m-g	0.90				
Razem z narzutami:								
39	KNNR 1 d.2. 0605-02 2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. obmiar = 500.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.78r-g/szt.	r-g	2390.00				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	51.00				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	100.00				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczo- nych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	25.00				
5*		śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami 0.4kg/szt.	kg	200.00				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M) -- S --	%	8.00				
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.3m-g/szt.	m-g	150.00				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	140.00				
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.						
40	KNNR 4 d.2. 1308-03 3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 1140.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 0.5r-g/m -- M --	r-g	570.00				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	1162.80				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
4*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.0104m-g/m	m-g	11.86				
Razem z narzutami:								
41	KNNR 4 d.2. 1209-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych obmiar = 77.00 m -- R --	m					
1*		robocizna 1.18r-g/m -- M --	r-g	90.86				
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	78.54				
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 200mm 0.8szt/m	szt	61.60				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5- 6mm 0.031[100 szt]/m	100 szt	2.39				
5*		manszeta gumowa śr.300/200mm 0.098szt/m	szt	7.55				
6*		materiały pomocnicze 3.5%(od M) -- S --	%	3.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.08m-g/m	m-g	6.16				
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.08m-g/m	m-g	6.16				
9*		żuraw samochodowy do 4 t 0.36m-g/m	m-g	27.72				
10*		spawarka spalinowa 0.31m-g/m	m-g	23.87				
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	23.87				
Razem z narzutami:								
42	KNNR 4 d.2. 1322-03 3	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukieli- chowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,16 obmiar = 7.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 0.34r-g/szt -- M --	r-g	2.38				
2*		trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z uszczelką 1.0szt/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				
Razem z narzutami:								
43	KNNR 4 d.2. 1417-02 3	Studzienki kanalizacyjne systemowe " VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 26.00 szt -- R --	szt					
1*		robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	62.92				
2*		kineta studzienki 425/2 z dopływem 200 1.0szt/szt	szt	26.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		trzon studzienki rura karbowana 425	m	47.23				
4*		1.05*1.73=1.8165m/szt						
4*		rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	26.00				
5*		1.0szt/szt						
5*		pospółka	m³	5.20				
6*		0.20m³/szt						
6*		właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	26.00				
7*		1.0szt/szt						
7*		materiały pomocnicze	%	2.50				
8*		2.50%(od M2+M4+M5+M6)						
8*		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	1.82				
8*		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:								
44	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m	stud.					
d.2.	1413-01	obmiar = 3.00 stud.						
3		-- R --						
1*		robocizna	r-g	63.90				
		21.3r-g/stud.						
		-- M --						
2*		kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	9.00				
		3szt/stud.						
3*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	0.69				
		0.23m³/stud.						
4*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m³	1.41				
		0.47m³/stud.						
5*		zaprawa cementowa M 7	m³	0.15				
		0.05m³/stud.						
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	18.60				
		6.2kg/stud.						
7*		dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	30.60				
		10.2kg/stud.						
8*		folia izolacyjna	m²	49.05				
		16.35m²/stud.						
9*		stopnie włazowe żeliwne	szt	18.00				
		6szt/stud.						
10*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t	szt	3.00				
		1.0szt/stud.						
11*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr.1200/600 mm	szt	3.00				
		1.00szt/stud.						
12*		pierścienie odciążające żelbetowe	szt	3.00				
		1.0szt/stud.						
13*		papa asfaltowa izolacyjna	m²	18.90				
		6.3m²/stud.						
14*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
15*		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.05				
		2.35m-g/stud.						
16*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	9.12				
		3.04m-g/stud.						
Razem z narzutami:								
45	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni	m³					
d.2.	1413-07	murowana						
3		obmiar = 4.22 m³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	42.62				
		10.1r-g/m³						
		-- M --						
2*		cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	1688.00				
		400.0szt/m³						
3*		zaprawa cementowa M 7	m³	2.74				
		0.65m³/m³						
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	44.31				
		3.72+6.78=10.5kg/m³						
5*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
6*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	4.18				
		0.99m-g/m³						
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobno-	m ³					
d.2.	1430-01	wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ -						
3		elementy betonowe-odtworzenie punktu						
		geodezyjnego						
		obmiar = 0.32 m ³						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.49				
		7.78r-g/m ³						
		-- M --						
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B	m ³	0.34				
		15						
		1.05m ³ /m ³						
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe	m ³	0.00				
		iglaste korowane						
		0.009m ³ /m ³						
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.03				
		0.095m ³ /m ³						
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.01				
		0.0175m ³ /m ³						
6*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
7*		zuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.10				
		0.31m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
47	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.					
d.2.	1610-02	obmiar = 6.00 odc. -1 prób.						
3		-- R --						
1*		robocizna	r-g	18.60				
		3.1r-g/odc. -1 prób.						
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.18				
		0.03m ³ /odc. -1 prób.						
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe	m ³	0.36				
		iglaste korowane						
		0.06m ³ /odc. -1 prób.						
4*		uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	6.00				
		1szt/odc. -1 prób.						
5*		woda	m ³	10.38				
		1.73m ³ /odc. -1 prób.						
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane	m	9.00				
		śr.50 mm						
		1.5m/odc. -1 prób.						
7*		materiały pomocnicze	%	3.00				
		3%(od M)						
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	18.96				
		3.16m-g/odc. -1 prób.						
Razem z narzutami:								
48	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach	10m różn.					
d.2.	9914c-04	szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm						
3		obmiar = 1.70 [10m różn.]						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.22				
		0.13r-g/10m różn.						
		-- M --						
2*		woda	m ³	0.56				
		0.33m ³ /10m różn.						
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						
49	KNNR 4	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m					
d.2.	1008-02	obmiar = 88.00 m						
4		-- R --						
1*		robocizna 0.349r-g/m	r-g	30.71				
		-- M --						
2*		rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	89.76				
		1.02m/m						
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.47				
		0.0053m-g/m						
Razem z narzutami:								
50	KNNR 4	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm	szt					
d.2.	1022-02	obmiar = 1.00 szt						
4		-- R --						
1*		robocizna 0.25r-g/szt	r-g	0.25				
		-- M --						
2*		łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.00				
		1szt/szt						
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.50				
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.07				
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:								
51	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanałów ruro- wych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.					
d.2.	1610-01	obmiar = 1.00 odc. -1 prób.						
4		-- R --						
1*		robocizna 1.26r-g/odc. -1 prób.	r-g	1.26				
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.03				
		0.03m³/odc. -1 prób.						
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.06				
		0.06m³/odc. -1 prób.						
4*		uszczelki gumowe płaskie 90 mm	szt	1.00				
		1szt/odc. -1 prób.						
5*		woda	m³	0.43				
		0.43m³/odc. -1 prób.						
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.50				
		1.5m/odc. -1 prób.						
7*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.00				
		-- S --						
8*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3.16				
		3.16m-g/odc. -1 prób.						
Razem z narzutami:								
52	KNNR 4	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 80-100 mm	10m różn.					
d.2.	9914c-02	obmiar = -11.20 [10m różn.]						
4		-- R --						
1*		robocizna 0.07r-g/10m różn.	r-g	-0.78				
		-- M --						
2*		woda	m³	-1.12				
		0.1m³/10m różn.						
Razem z narzutami:								

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 P8						
53	KNNR 4 d.2. 1410-01 5	Podłoża betonowe o grubości 5 cm obmiar = 0.31 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 17.3r-g/m ³ -- M --	r-g	5.36				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5 1.02m ³ /m ³	m ³	0.32				
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.019m ³ /m ³	m ³	0.01				
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.03				
Razem z narzutami:								
54	KNNR 4 d.2. 1407-01 5	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię obmiar = 13.44 m ² -- R --	m ²					
1*		robocizna 1.3r-g/m ² -- M --	r-g	17.47				
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.004m ³ /m ²	m ³	0.05				
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.03				
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.002m ³ /m ²	m ³	0.03				
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.13kg/m ²	kg	1.75				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M) -- S --	%	2.50				
7*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m ²	m-g	0.13				
Razem z narzutami:								
55	KNNR 4 d.2. 1408-01 5	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami obmiar = 4.70 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 1.97r-g/m ³ -- M --	r-g	9.26				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.02m ³ /m ³	m ³	4.79				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
Razem z narzutami:								
56	KNNR 4 d.2. 1403-02 5	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm obmiar = 0.12 t -- R --	t					
1*		robocizna 17.7r-g/t -- M --	r-g	2.12				
2*		stal zbrojeniowa 1.018t/t	t	0.12				
Razem z narzutami:								
57	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 = 0.10 m ³ -- R --	m ³					
1*		robocizna 7.78r-g/m ³ -- M --	r-g	0.78				
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.11				
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	0.01				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.00				
6*		0.0175m ³ /m ³ materiały pomocnicze	%	2.50				
7*		2.5%(od M) -- S -- żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.03				
		0.31m-g/m ³						
Razem z narzutami:								
58	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzch-	m ²					
d.2.	1513-01	chni murowanych i betonowych z emul-						
5		sji lub roztworu asfaltowego (gruntowa-						
		nie) - pierwsza warstwa						
		obmiar = 13.44 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.29				
		0.0963r-g/m ²						
		-- M --						
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	4.70				
		0.35kg/m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.15				
		0.0114m-g/m ²						
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	0.72				
		0.0535m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
59	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzch-	m ²					
d.2.	1513-02	chni murowanych i betonowych z emul-						
5		sji lub roztworu asfaltowego (gruntowa-						
		nie) - każda następna warstwa						
		obmiar = 13.44 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	0.71				
		0.053r-g/m ²						
		-- M --						
2*		roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	4.03				
		0.3kg/m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.05				
		0.004m-g/m ²						
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	0.40				
		0.0294m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
60	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzch-	m ²					
d.2.	1513-03	chni murowanych i betonowych z lepiku						
5		asfaltowego na zimno - pierwsza war-						
		stwa						
		obmiar = 13.44 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.20				
		0.238r-g/m ²						
		-- M --						
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	22.18				
		1.65kg/m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.16				
		0.0121m-g/m ²						
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	1.77				
		0.132m-g/m ²						
Razem z narzutami:								
61	KNNR 4	Powłoka izolacyjna pionowych powierzch-	m ²					
d.2.	1513-04	chni murowanych i betonowych z lepiku						
5		asfaltowego na zimno - każda następna						
		warstwa						
		obmiar = 13.44 m ²						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.60				
		0.119r-g/m ²						
		-- M --						
2*		lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	17.47				
		1.3kg/m ²						
3*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.08				
		0.006m-g/m ²						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0662m-g/m ²	m-g	0.89				
Razem z narzutami:								
62 d.2. 1512-01 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa obmiar = 25.04 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0888r-g/m ²	r-g	2.22				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.3kg/m ²	kg	7.51				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0114m-g/m ²	m-g	0.29				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0493m-g/m ²	m-g	1.23				
Razem z narzutami:								
63 d.2. 1512-02 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0476r-g/m ²	r-g	0.37				
2*		-- M -- roztwór asfaltowy do gruntowania 0.25kg/m ²	kg	1.94				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.004m-g/m ²	m-g	0.03				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0264m-g/m ²	m-g	0.20				
Razem z narzutami:								
64 d.2. 1512-03 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.185r-g/m ²	r-g	1.44				
2*		-- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.65kg/m ²	kg	12.80				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0121m-g/m ²	m-g	0.09				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.103m-g/m ²	m-g	0.80				
Razem z narzutami:								
65 d.2. 1512-04 5	KNNR 4	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa obmiar = 7.76 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0796r-g/m ²	r-g	0.62				
2*		-- M -- lepik asfaltowy stosowany na zimno 1.3kg/m ²	kg	10.09				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.006m-g/m ²	m-g	0.05				
5*		kocioł do grzania lepiku 50-100dm3 0.0427m-g/m ²	m-g	0.33				
Razem z narzutami:								
66 d.2. 1925-03 5	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m ³ obmiar = 1.00 elem.	elem.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.7r-g/elem.	r-g	2.70				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m³/elem.	m³	0.11				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m³/elem.	m³	0.01				
4*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m²/elem.	m²	0.18				
5*		Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-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.	szt	1.00				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.06				
9*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.31				
Razem z narzutami:								
67	KNR 2-02	Montaż elementów prefabrykowanych -	elem.					
d.2.	1925-03	pierścień odciążający V=1,557 m3 G=						
5		3890 kg obmiar = 1.00 elem.						
1*		-- R -- robocizna 2.7r-g/elem.	r-g	2.70				
2*		-- M -- Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15 0.107m³/elem.	m³	0.11				
3*		Zaprawa cementowa M 12 0.011m³/elem.	m³	0.01				
4*		Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich 0.82kg/elem.	kg	0.82				
5*		papa asfaltowa izolacyjna 0.18m²/elem.	m²	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 G=3,50 t 1szt/elem.	szt	1.00				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t 0.06m-g/elem.	m-g	0.06				
10*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.31m-g/elem.	m-g	0.31				
Razem z narzutami:								
68	KNR 2-18	Właz żeliwny śr.600 mm	szt.					
d.2.	0913-03	obmiar = 1.00 szt.						
5		-- R -- robocizna 1.98*0.955=1.8909r-g/szt.	r-g	1.89				
1*		-- M -- Zaprawa cementowa M 12 0.01m³/szt.	m³	0.01				
2*		właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t 1szt/szt.	szt	1.00				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.50				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.4m-g/szt.	m-g	0.40				
5*								
Razem z narzutami:								
69	KNR 11	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury	szt.					
d.2.	0203-05	200 mm; śruby M20x150						
5		obmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna 5.54r-g/szt.	r-g	5.54				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przepustnice zaporowe śr.200 z kolumnią	szt	1.00				
3*		1szt/szt. materiały pomocnicze 6%(od M)	%	6.00				
4*		-- S -- wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.91				
		0.91m-g/szt.						
Razem z narzutami:								
70	KNNR 4	Podejście do rury wywiewnej PVC o	m					
d.2.	0208-03	śr.110 mm						
5		obmiar = 2.50 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.68				
2*		0.27r-g/m						
3*		-- M -- rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr.	m	2.33				
4*		110 mm						
5*		0.93m/m						
6*		kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110	szt	1.50				
		mm						
		0.6szt/m						
		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.30				
		0.12m/m						
		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110	szt	2.00				
		mm						
		0.8szt/m						
		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
71	KNNR 4	Rury wywiewne z PVC o połączeniu	szt.					
d.2.	0213-05	wciskowym o śr. 110 mm						
5		obmiar = 1.00 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.34				
2*		0.34r-g/szt.						
3*		-- M -- rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wy-	szt	1.00				
		wiewki						
		1szt/szt.						
		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
72	informacja	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik	kpl.					
d.2.	dostawcy	dostarczony w całości z kompletnym						
5		wyposażeniem, pompy MS2 22 szt						
1*		2 (produkcja METALCHEM) i wciągarką						
2*		ręczną						
3*		obmiar = 1.00 kpl.						
		-- M -- kompletna przepompownia ścieków z	kpl	1.00				
		pompami MS2-22 (szt2) z montażem						
		Hw-3,10						
		1kpl/kpl.						
		wciągarka ręczna		1.00				
		1/kpl.						
		materiały pomocnicze	%	1.50				
		1.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
73	Dostawca	Zakup agregatu wentylacyjnego przenośnego	szt					
d.2.	5	obmiar = 1.00 szt						
1*		-- M -- agregat wentylacyjny przenośny	szt	1.00				
		1szt/szt						
Razem z narzutami:								
74	orient.	Układ przekazywania wskazań stanów	szt					
d.2.	5	awaryjnych do użytkownika						
1*		obmiar = 1.00 szt						
		-- M -- układ przekazywania stanów awaryj-	szt	1.00				
		nych do użytkownika						
		1szt/szt						
Razem z narzutami:								

Pompownia ścieków P8

	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						
75 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 = 188.68 m³ -- R -- robocizna 1.6r-g/m³	m³ r-g	 301.89				
Razem z narzutami:								
76 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 = 432.60 m² -- R -- robocizna 0.675r-g/m² -- M --	m² r-g	 292.01				
1*		pale szalunkowe stalowe 0.00068t/m²	t	0.29				
2*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00105m³/m²	m³	0.45				
3*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.0009m³/m²	m³	0.39				
4*		klamry ciesielskie 0.12kg/m²	kg	51.91				
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.00				
Razem z narzutami:								
77 d.3. 0605-01 1	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe obmiar = 0.48 m³ -- R -- robocizna 14.3r-g/m³ -- M --	m³ r-g	 6.86				
1*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.015m³/m³	m³	0.01				
2*		żwir 1.23m³/m³	m³	0.59				
3*		woda 0.15m³/m³	m³	0.07				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
78 d.3. 0605-06 1	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. obmiar = 6.00 m -- R -- robocizna 0.502*1.4=0.7028r-g/m -- M --	m r-g	 4.22				
1*		piasek 0.0023m³/m	m³	0.01				
2*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.0013t/m	t	0.01				
3*		rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm 1.03m/m	m	6.18				
4*		lepik asfaltowy stosowany na gorąco 1.99kg/m	kg	11.94				
5*		woda 0.001m³/m	m³	0.01				
6*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.20				
Razem z narzutami:								
79 d.3. 0605-03 1	KNNR 6	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm obmiar = 2.00 szt -- R -- robocizna 11.5r-g/szt -- M --	szt r-g	 23.00				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	0.74				
3*		0.37m ³ /szt deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.06				
4*		0.031m ³ /szt lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	11.90				
5*		5.95kg/szt woda	m ³	0.20				
6*		0.1m ³ /szt materiały pomocnicze	%	0.20				
		0.2%(od M)						
Razem z narzutami:								
80	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych rurcią- gów i kanałów; element o rozpiętości 2	kpl.					
d.3.	0529-01	m						
1		obmiar = 2.00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.50				
		3.5*0.5=1.75r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0 m	kpl	0.05				
		0.05*0.5=0.025kpl/kpl.						
3*		śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami	kg	3.64				
		3.64*0.5=1.82kg/kpl.						
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.05				
		0.05*0.5=0.025m ³ /kpl.						
		-- S --						
5*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	1.10				
		1.1*0.5=0.55m-g/kpl.						
Razem z narzutami:								
81	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli	kpl.					
d.3.	0527-01	energetycznych i telekomunikacyjnych						
1		typ lekkie; element o rozpiętości 2 m						
		obmiar = 22.00 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	25.30				
		2.3*0.5=1.15r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe	m ³	0.11				
		iglaste korowane						
		0.01*0.5=0.005m ³ /kpl.						
3*		koryto drewniane	m ²	2.20				
		0.2*0.5=0.1m ² /kpl.						
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.22				
		0.02*0.5=0.01m ³ /kpl.						
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	88.00				
		8*0.5=4kg/kpl.						
Razem z narzutami:								
82	KNNR 5	Ułożenie rur osłonowych z PVC o	m					
d.3.	0705-01	śr.110 mm na kablach						
1		obmiar = 44.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	5.63				
		0.128r-g/m						
		-- M --						
2*		rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	45.76				
		1.04m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.62				
		0.014m-g/m						
5*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	0.31				
		0.007m-g/m						
Razem z narzutami:								
83	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materia- łów sypkich grub. 15 cm	m ³					
d.3.	1411-02	obmiar = 14.18 m ³						
1		-- R --						
1*		robocizna	r-g	27.37				
		1.93r-g/m ³						
		-- M --						
2*		piasek	m ³	17.30				
		1.22m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa do	m-g	10.07				
		90 m ³ /h						
		0.71m-g/m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
84	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98)	m³					
d.3.	0318-03							
1	z.o.2.11.4.	obmiar = 45.14 m³						
	9911-02	-- R --						
1*		robocizna 1.1*1.10=1.21r-g/m³	r-g	54.62				
2*		-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	55.07				
Razem z narzutami:								
85	KNNR 1	Zасыpanie 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)	m³					
d.3.	0214-01							
1	z.o.2.11.4.	obmiar = 127.25 m³						
	9911-03	-- R --						
1*		robocizna 0.061*1.17=0.07137r-g/m³	r-g	9.08				
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.023*1.17=0.02691m-g/m³	m-g	3.42				
Razem z narzutami:								
86	KNNR 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.	m³					
d.3.	0206-04	obmiar = 61.43 m³						
1		-- R --						
1*		robocizna 0.034r-g/m³	r-g	2.09				
2*		-- S -- koparka 0.60 m³ 0.0419m-g/m³	m-g	2.57				
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0239m-g/m³	m-g	1.47				
4*		samochód samowyladowczy 5-10 t 0.0993m-g/m³	m-g	6.10				
Razem z narzutami:								
87	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m³					
d.3.	0208-02	obmiar = 61.43 m³						
1		-- S --						
1*		samochód samowyladowczy 5 t 0.029m-g/m³	m-g	1.78				
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						
88	KNNR 4	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o	m					
d.3.	1308-02	śr. zewn. 160 mm - przyłącza						
2		obmiar = 105.00 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	36.23				
		0.345r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	107.10				
		1.02m/m						
3*		korki do rur kanalizacyjnych śr. 150 mm	szt	28.04				
		0.267szt/m						
4*		materiały pomocnicze	%	2.50				
		2.5%(od M)						
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	0.87				
		0.0083m-g/m						
Razem z narzutami:								
89	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych	m					
d.3.	1209-01	o śr.nominalnej 160 mm w rurach						
2		ochronnych						
		obmiar = 132.00 m						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	155.76				
		1.18r-g/m						
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	134.64				
		1.02m/m						
3*		podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm	szt	105.60				
		0.8szt/m						
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt	4.09				
		0.031[100 szt]/m						
5*		manszeta gumowa śr.200/160mm	szt	44.09				
		0.334szt/m						
6*		materiały pomocnicze	%	3.50				
		3.5%(od M)						
		-- S --						
7*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	10.56				
		0.08m-g/m						
8*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	10.56				
		0.08m-g/m						
9*		żuraw samochodowy do 4 t	m-g	47.52				
		0.36m-g/m						
10*		spawarka spalinowa	m-g	40.92				
		0.31m-g/m						
11*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	40.92				
		0.31m-g/m						
Razem z narzutami:								
90	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 = 23.70 [10m różn.]						
2		-- R --						
1*		robocizna	r-g	2.13				
		0.09r-g/10m różn.						
		-- M --						
2*		woda	m³	5.69				
		0.24m³/10m różn.						
Razem z narzutami:								

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

Słownie:

PODSUMOWANIE

				Przyłacza
	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 wodociągu						
91	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 wodociągu

	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=1217,00 m, rurociąg tłoczny L=88,0 m, przepompownie P9 szt.1, przyłącza w pasie drogowym szt. 28 ZAKRES 7 - Alfonsów					
1		Rozbiórka i 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	70.00	
	przyłącza	5.00*2*7			
				RAZEM	70.00
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm	m ²		
d.1	0104-01	z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²	31.50	
	wjazd	5.00*0.90*7			
				RAZEM	31.50
3	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²		
d.1	0801-01		m ²	31.50	
		31.50			
				RAZEM	31.50
4	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.1	0109-11	odległość do 1 km	m ³	6.30	
		31.50*0.20			
				RAZEM	6.30
5	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na	m ³		
d.1	0109-12	każdy następny 1 km	m ³	8.51	
		31.50*0.27			
				RAZEM	8.51
6	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfal-	m ²		
d.1	0308-01	towych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²	31.50	
		31.50			
				RAZEM	31.50
7	KNNR 6	Warstwa podbudowy z kruszyw łamanych gr. 15 cm	m ²		
d.1	0113-01		m ²	34.65	
		31.50*1.1			
				RAZEM	34.65
8	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfal-	m ²		
d.1	0309-01	towych o grubości 3 cm (warstwa ścieralna)	m ²	3694.00	
	dywanik asf.	732.50*5.00+5.00*0.90*7			
				RAZEM	3694.00
2		Sieć kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
9	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	m ³	739.88	
	120/2-6/19	(384.00-35.00)*1.00*(1.97+0.15)	m ³	1724.38	
	8/19-19/18	(833.00-34.00-8.00)*1.00*(2.03+0.15)	m ³	2464.26	
		A (suma częściowa)	m ³	121.18	
	Rt-P9-6/19	88.00*0.90*(1.38+0.15)	m ³	121.18	
		B (suma częściowa)	m ³	-19.48	
	ręczne	-19.48	m ³		
				RAZEM	2565.96
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 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. I-II	m ³	49.59	
	studz.	3.00*(3.00-1.00)*(1.93+0.15)*3+3.00*3.00*0.45*3			
				RAZEM	49.59
11	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.ponad 3 m wyk.na odkład	m ³		
d.2.1	0209-11	koparkami przedsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 m3 w gr.kat. I-II	m ³	47.30	
	pomp.	3.60*3.60*(3.10+0.55)*1			
				RAZEM	47.30
12	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0	m ³		
d.2.1	0307-03	m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³	15.84	
		2.00*1.00*(1.83+0.15)*4	m ³	4.24	
		2.00*1.00*(1.97+0.15)	m ³	-0.60	
		-2.00*1.00*0.30			
				RAZEM	19.48
13	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0	m ³		
d.2.1	0307-03	m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II	m ³	54.00	
	drenaż	150.00*2*0.30*0.30*2			
				RAZEM	54.00
14	KNNR 4	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń pozio-	m		
d.2.1	1207-01	mych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II	m	8.00	
		8.00			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	8.00
15	KNNR 4 d.2.1 1207-05	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300mm w gruntach kat.I-II 35.00+34.00	m m	69.00	
				RAZEM	69.00
16	KNNR 6 d.2.1 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe 6.00*0.80*0.10*1	m ³ m ³	0.48	
				RAZEM	0.48
17	KNNR 6 d.2.1 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. 6.00*1	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
18	KNNR 6 d.2.1 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 2*1	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
19	KNNR 1 d.2.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 3	kpl. kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
20	KNNR 1 d.2.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m 2	kpl. kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
21	KNNR 5 d.2.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*2	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNNR 1 d.2.1 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 2464.26/1.00*2 121.18/0.90*2 studz. 3.00*4*2.53*3	m ² m ² m ² m ²	4928.52 269.29 91.08	
				RAZEM	5288.89
23	KNNR 1 d.2.1 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 pomp. 3.60*3.65*4	m ² m ²	52.56	
				RAZEM	52.56
24	KNNR 4 d.2.1 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 3.00*3.00*0.10*3 3.60*3.60*0.10	m ³ m ³ m ³	2.70 1.30	
				RAZEM	4.00
25	KNNR 4 d.2.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (1217.00-77.00)*1.00*0.15 88.00*0.90*0.15	m ³ m ³ m ³	171.00 11.88	
				RAZEM	182.88
26	KNNR 1 d.2.1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js= 1.00) (1217.00-77.00)*1.00*0.50 88.00*0.90*0.39 A (suma częściowa) -1140.00*3.14*0.10*0.10 -88.00*3.14*0.045*0.045 ręczne -4.69	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	570.00 30.89 ----- 600.89 -35.80 -0.56 -4.69	
				RAZEM	559.84
27	KNNR 1 d.2.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m dowiezionym piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=1.00) 2.00*5*1.00*0.50 -2.00*5*3.14*0.10*0.10	m ³ m ³ m ³	5.00 -0.31	
				RAZEM	4.69

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.2.1	KNNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03 stud.pomp 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) 49.59+47.30 -3.14*(0.88*0.88*0.60+0.75*0.75*0.31+0.62*0.62*1.92)*3 -(2.40*2.40*0.55+3.14*0.65*0.65*2.95)*1 -4.00	m ³ m ³ m ³ m ³	 96.89 -12.97 -7.08 -4.00	
				RAZEM	72.84
29 d.2.1	KNNR 1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03 podłoża piasek	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) 2565.96+19.48 -182.88 -600.89	m ³ m ³ m ³ m ³	 2585.44 -182.88 -600.89	
				RAZEM	1801.67
30 d.2.1	KNNR 1 0206-04 z drenażu	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. 2585.44+49.59+47.30-1801.67 54.00	m ³ m ³ m ³	 880.66 54.00	
				RAZEM	934.66
31 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) 934.66	m ³ m ³	 934.66	
				RAZEM	934.66
32 d.2.1	KNNR 1 0218-01 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 1250.00*3.00	m ² m ²	 3750.00	
				RAZEM	3750.00
33 d.2.1	KNNR 6 1302-02	Oczyszczenie rowów z wyprofilowaniem dna i skarp 550.00	m m	 550.00	
				RAZEM	550.00
2.2		Odwodnienie wykopów			
34 d.2.2	KNNR 1 0608-02 drenaż	Podsypka filtracyjna w gotowym wykopie wyk.z gotowego kruszywa. 150.00*2*0.30*0.30*2 -150.00*2*3.14*0.05*0.05*2	m ³ m ³ m ³	 54.00 -4.71	
				RAZEM	49.29
35 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 150.00*2*2	m m	 600.00	
				RAZEM	600.00
36 d.2.2	KNNR 1 0618-01	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu (tym- czasowe) o śr.nom. 400 mm 6	szt. szt.	 6.00	
				RAZEM	6.00
37 d.2.2	analiza włas- na	Pompowanie wody na czas robót - rozliczyć wg rejestru pompowania 400.00	godz. godz.	 400.00	
				RAZEM	400.00
38 d.2.2	KNNR 1 0613-01	Rurociągi PVC(tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm. 5.00*6	m m	 30.00	
				RAZEM	30.00
39 d.2.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpo- średnio bez obsypki do głębokości 6 m. 500.00	szt. szt.	 500.00	
				RAZEM	500.00
2.3		Rurociągi i studzienki kan.san.			
40 d.2.3	KNNR 4 1308-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 384.00+833.00 -77.00	m m m	 1217.00 -77.00	
				RAZEM	1140.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
41	KNNR 4 d.2.3 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 200 mm w rurach ochronnych 35.00+34.00+8.00	m m	77.00	
				RAZEM	77.00
42	KNNR 4 d.2.3 1322-03	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm- trójniki 0,20/0,16 7	szt szt	7.00	
				RAZEM	7.00
43	KNNR 4 d.2.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 26	szt szt	26.00	
				RAZEM	26.00
44	KNNR 4 d.2.3 1413-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 3	stud. stud.	3.00	
				RAZEM	3.00
45	KNNR 4 d.2.3 1413-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana (1.1+0.99*0.31)*3	m ³ m ³	4.22	
				RAZEM	4.22
46	KNNR 4 d.2.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe-odtworzenie punktu geodezyjnego 0.40*0.40*2.00	m ³ m ³	0.32	
				RAZEM	0.32
47	KNNR 4 d.2.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6 Próby wykonać łącznie z przyłączami	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	6.00	
				RAZEM	6.00
48	KNNR 4 d.2.3 9914c-04	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 200 mm (1217.00-200.00*6)*0.1	10m różn. 10m różn.	1.70	
				RAZEM	1.70
2.4		Rurociąg tłoczny			
49	KNNR 4 d.2.4 1008-02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 88.00	m m	88.00	
				RAZEM	88.00
50	KNNR 4 d.2.4 1022-02	Kolana-łuki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 90 mm 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNNR 4 d.2.4 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
52	KNNR 4 d.2.4 9914c-02	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 lub 500 m) przy próbach szczelności przewodów PVC o śr. 80-100 mm (88.00-200.00)*0.1	10m różn. 10m różn.	-11.20	
				RAZEM	-11.20
2.5		Pompownia ścieków P8			
53	KNNR 4 d.2.5 1410-01	Podłoża betonowe o grubości 5 cm 2.50*2.50*0.05	m ³ m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
54	KNNR 4 d.2.5 1407-01	Deskowanie płyty fundamentowej pod pompownię 2.40*0.40*4 bloki bet 1.00*1.20*4*2	m ² m ² m ²	3.84 9.60	
				RAZEM	13.44
55	KNNR 4 d.2.5 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - płyta fundamentowa - transport mieszanki betonowej japonkami 2.40*2.40*0.40 1.00*1.00*1.20*2	m ³ m ³ m ³	2.30 2.40	
				RAZEM	4.70

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNNR 4 d.2.5 1403-02	Montaż zbrojenia ław i płyt fundamentowych o śr.stali pow.8 do 14 mm 120.00*1.018*0.001	t t	0.12	
				RAZEM	0.12
57	KNNR 4 d.2.5 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - blok betonowy pod rurę wywiewną 0.40*0.40*0.60	m ³ m ³	0.10	
				RAZEM	0.10
58	KNNR 4 d.2.5 1513-01	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 13.44	m ² m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
59	KNNR 4 d.2.5 1513-02	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 13.44	m ² m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
60	KNNR 4 d.2.5 1513-03	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 13.44	m ² m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
61	KNNR 4 d.2.5 1513-04	Powłoka izolacyjna pionowych powierzchni murowanych i betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 13.44	m ² m ²	13.44	
				RAZEM	13.44
62	KNNR 4 d.2.5 1512-01	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - pierwsza warstwa 2.40*2.40*4+1.00*1.00*2	m ² m ²	25.04	
				RAZEM	25.04
63	KNNR 4 d.2.5 1512-02	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z emulsji lub roztworu asfaltowego (gruntowanie) - każda następna warstwa 7.76	m ² m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
64	KNNR 4 d.2.5 1512-03	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - pierwsza warstwa 7.76	m ² m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
65	KNNR 4 d.2.5 1512-04	Powłoka izolacyjna poziomych powierzchni betonowych z lepiku asfaltowego na zimno - każda następna warstwa 7.76	m ² m ²	7.76	
				RAZEM	7.76
66	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - płyta pokrywowa G=3480 kg V= 1,393 m3 1	elem. elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
67	KNR 2-02 d.2.5 1925-03	Montaż elementów prefabrykowanych - pierścień odciążający V=1,557 m3 G=3890 kg 1	elem. elem.	1.00	
				RAZEM	1.00
68	KNR 2-18 d.2.5 0913-03	Właz żeliwny śr.600 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69	KNNR 11 d.2.5 0203-05	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 200 mm; śruby M20x150 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
70	KNNR 4 d.2.5 0208-03	Podejście do rury wywiewnej PVC o śr.110 mm 2.50	m m	2.50	
				RAZEM	2.50
71	KNNR 4 d.2.5 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
72	informacja d.2.5	Montaż przepompowni ścieków - zbiornik dostarczony w całości z kompletnym wyposażeniem, pompy MS2 22 szt 2 (produkcja METALCHEM) i wciągarka ręczną 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73	Dostawca d.2.5	Zakup agregatu wentylacyjnego przenośnego 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
74	orient. d.2.5	Układ przekazywania wskazań stanów awaryjnych do użytkownika 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
3		Przylączy			
3.1		Roboty ziemne			
75	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 (2.00+3.00*5+10.00*22-6.00*22)*0.90*(1.91+0.15) -5.00*7*0.90*0.19	m ³ m ³ m ³	 194.67 -5.99	
				RAZEM	188.68
76	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 194.67/0.90*2	m ² m ²	 432.60	
				RAZEM	432.60
77	KNNR 6 d.3.1 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ławy fundamentowe żwirowe 6.00*0.80*0.10*1	m ³ m ³	 0.48	
				RAZEM	0.48
78	KNNR 6 d.3.1 0605-06	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 40 cm z rozbiórką istn. 6.00*1	m m	 6.00	
				RAZEM	6.00
79	KNNR 6 d.3.1 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 40 cm 2*1	szt szt	 2.00	
				RAZEM	2.00
80	KNNR 1 d.3.1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 2 m 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
81	KNNR 1 d.3.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 2 m 22	kpl. kpl.	 22.00	
				RAZEM	22.00
82	KNNR 5 d.3.1 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PVC o śr.110 mm na kablach 2.00*22	m m	 44.00	
				RAZEM	44.00
83	KNNR 4 d.3.1 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (2.00+3.00*5+10.00*22-6.00*22)*0.90*0.15	m ³ m ³	 14.18	
				RAZEM	14.18
84	KNNR 1 d.3.1 0318-03 z.o.2.11.4. 9911-02	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m piaskiem - współczynnik zagęszczenia Js=0.98) (2.00+3.00*5+10.00*22-6.00*22)*0.90*0.50 -105.00*3.14*0.08*0.08	m ³ m ³ m ³	 47.25 -2.11	
				RAZEM	45.14
85	KNNR 1 d.3.1 0214-01 z.o.2.11.4. 9911-03	Zасыpanie 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) 188.68 -14.18-47.25	m ³ m ³ m ³	 188.68 -61.43	
				RAZEM	127.25
86	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. 188.68-127.25	m ³ m ³	 61.43	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	61.43
87 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) 61.43	m ³ m ³	 61.43	
				RAZEM	61.43
3.2		Rurociągi			
88 d.3.2	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - przyłącza 2.00+3.00*5+10.00*22 -przewiert -132.00	m m m	 237.00 -132.00	
				RAZEM	105.00
89 d.3.2	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 160 mm w rurach ochronnych 6.00*22	m m	 132.00	
				RAZEM	132.00
90 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 237.00*0.1	10m różn. 10m różn.	 23.70	
				RAZEM	23.70
4		Przełożenie wodociągu			
91 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	10243.20		
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	1.00		1.00			
2.	agregat wentylacyjny przenośny	szt	1.00		1.00			
3.	układ przekazywania stanów awaryjnych do użytkownika	szt	1.00		1.00			
4.	wciągarka ręczna		1.00		1.00			
5.	stal zbrojeniowa	t	0.12		0.12			
6.	druć stalowy okrągły miękki śr.5 mm	kg	96.00		96.00			
7.	pale szalunkowe stalowe	t	3.93		3.93			
8.	Prefabrykaty zbrojarskie z prętów stalowych okrągłych gładkich	kg	0.82		0.82			
9.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt	19.57		19.57			
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1.75		1.75			
11.	kłamry ciesielskie	kg	696.36		696.36			
12.	folia izolacyjna	m ²	49.05		49.05			
13.	łtuczeń kamienny	t	11.02		11.02			
14.	piasek	m ³	1077.98		1077.98			
15.	pospółka	m ³	5.47		5.47			
16.	żwir	m ³	63.78		63.78			
17.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.02		0.02			
18.	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	1688.00		1688.00			
19.	płyta prefabrykowana pokrywowa	szt	1.00		1.00			
20.	pierścień odciążający G=3,50 t	szt	1.00		1.00			
21.	lepik asfaltowy stosowany na gorąco	kg	47.68		47.68			
22.	lepik asfaltowy stosowany na zimno	kg	62.54		62.54			
23.	Kit uszczelniający trwale plastyczny asfaltowo-kauczukowy	kg	3.24		3.24			
24.	dyspersja asfaltowo-gumowa	kg	30.60		30.60			
25.	roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	81.10		81.10			
26.	papa asfaltowa izolacyjna	m ²	19.26		19.26			
27.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	1.01		1.01			
28.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	m ³	1.41		1.41			
29.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	6.93		6.93			
30.	Zaprawa cementowa M 12	m ³	0.03		0.03			
31.	zaprawa cementowa M 7	m ³	2.89		2.89			
32.	mieszanka mineralno-asfaltowa, standard II	t	280.12		280.12			
33.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.21		0.21			
34.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.25		0.25			
35.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m ³	6.01		6.01			
36.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	m ³	0.36		0.36			
37.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m ³	5.56		5.56			
38.	koryto drewniane	m ²	2.40		2.40			
39.	woda	m ³	17.02		17.02			
40.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.60		0.60			
41.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	10.50		10.50			
42.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.300 mm	m	78.54		78.54			
43.	korki do rur kanalizacyjnych śr. 150 mm	szt	28.04		28.04			
44.	kręgi żelbetowe śr.1000 mm i wys 600 mm	szt	9.00		9.00			
45.	rury betonowe okrągłe ze stopką śr. 40 cm	m	12.36		12.36			
46.	rury betonowe kielichowe typu WI-PRO 400 mm	m	2.40		2.40			
47.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	3.00		3.00			
48.	pokrywy nastudziennne żelbetowe o śr.1200/600 mm	szt	3.00		3.00			
49.	rury PVC drenażowe o śr.110mm	m	630.00		630.00			
50.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	89.76		89.76			
51.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	4.12		4.12			
52.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	241.74		241.74			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
53.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	1241.34		1241.34			
54.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.30		0.30			
55.	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa 40 mm	m	3.21		3.21			
56.	rury osłonowe z PVC o śr.110mm	m	49.92		49.92			
57.	łuki ciśnieniowe jednokielichowe PVC z uszczelką o śr.zewn. 90 mm	szt	1.00		1.00			
58.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt	1.50		1.50			
59.	trójniki PVC kanal. śr.200/160 mm z uszczelką	szt	7.00		7.00			
60.	kształtki PE 40 mm	szt	4.02		4.02			
61.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	100.00		100.00			
62.	przepustnice zaporowe śr.200 z kolumienką	szt	1.00		1.00			
63.	rury wywiewne z PVC o śr. 110 mm-wywiewki	szt	1.00		1.00			
64.	właz żeliwny do rury teleskopowej 425	szt	26.00		26.00			
65.	stopnie włazowe żeliwne	szt	18.00		18.00			
66.	manszeta gumowa śr.200/160mm	szt	44.09		44.09			
67.	manszeta gumowa śr.300/200mm	szt	7.55		7.55			
68.	trzon studzienki rura karbowana 425	m	47.23		47.23			
69.	rura teleskopowa z uszczelką 425	szt	26.00		26.00			
70.	kineta studzienki 425/2 z dopływem 200	szt	26.00		26.00			
71.	właz żeliwny kanałowy typ ciężki 12,5 t	szt	4.00		4.00			
72.	igłofiltry (igły)	szt	51.00		51.00			
73.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	25.00		25.00			
74.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt	2.00		2.00			
75.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 160mm	szt	105.60		105.60			
76.	podpory stalowe ślizgowe dla rur 200mm	szt	61.60		61.60			
77.	konstrukcja podwieszeń l=4,0 m	kpl	0.13		0.13			
78.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	209.10		209.10			
79.	uszczelki gumowe płaskie 200 mm	szt	6.00		6.00			
80.	uszczelki gumowe płaskie 90 mm	szt	1.00		1.00			
81.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.60 m3	m-g	106.45		
2.	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	0.83		
3.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	91.50		
4.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.09		
5.	walec statyczny samojezdny	m-g	22.24		
6.	walec statyczny samojezdny ogumiony 10 t	m-g	20.90		
7.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa do 90 m3/h	m-g	142.99		
8.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	51.82		
9.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	550.00		
10.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	58.43		
11.	młot wyburzeniowy	m-g	0.47		
12.	żuraw samochodowy do 4 t	m-g	155.80		
13.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	0.62		
14.	wyciąg wolnostojący z napędem elektrycznym 0.5-0.75 t	m-g	0.91		
15.	wyciąg do urobku ziemi z napędem spalinowym 0.18 t	m-g	58.43		
16.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	64.79		
17.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	7.80		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	218.97		
19.	samochód skrzyniowy z wciągarką 5 t	m-g	14.67		
20.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	16.72		
21.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	10.30		
22.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	103.30		
23.	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	98.91		
24.	kocioł do grzania lepiku 50-100dm3	m-g	6.35		
25.	rozkładarka mas bitumicznych o szer.3,5 m	m-g	20.90		
26.	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	8.05		
27.	spawarka spalinowa	m-g	123.22		
				RAZEM	

Słownie: