

KOSZTORYS ŚLEPY UZUPEŁNIAJĄCY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa przydomowych oczyszczalni ścieków
ADRES INWESTYCJI : Gmina Płoniawy-Bramura
INWESTOR : Gmina Płoniawy-Bramura
ADRES INWESTORA : 06-210 Płoniawy-Bramura 83A

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Kiryjewski Kamil
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Wardęcki Adam
DATA OPRACOWANIA : 27.03.2012

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

VAT [V] 23.00 % $\Sigma(R, M, S)$

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
27.03.2012

Data zatwierdzenia

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	W-1u							
1.1	Kolektor ścieków surowych							
1 d.1 .1	KNNR 1 0210-03	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. III-IV obmiar = 6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	1.7220	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.3018	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
2 d.1 .1	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
3 d.1 .1	KNNR 1 0214-05 analogia	Podsypka pod kolektor ścieków obmiar = 0.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0908	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.4000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.0552	0.000			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0058	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
4 d.1 .1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.4500	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	10.2000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0830	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
5 d.1 .1	KNNR 1 0214-05 analogia	Obsypka kolektora ścieków surowych obmiar = 0.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.1816	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.8000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.1104	0.000			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0115	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
6 d.1 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV obmiar = 4.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.0896	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.6624	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0691	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Kolektor ścieków surowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	Montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP I							
7	KNNR 1 0212-	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład	m³					
d.1	02	koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 -						
.2		0.25 m3 w gr.kat. III						
		obmiar = 16.52m³						
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m³	r-g	0.9912	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m³	m-g	1.3959	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
8	KNNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp-	m³					
d.1	02	kich grub. 15 cm - suchy beton B-15						
.2	analogia	obmiar = 0.32m³						
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	0.6176	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.22m³/m³	m³	0.3904	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m³	m-g	0.2272	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
9	kalk. własna	Dostawa i montaż przydomowej oczyszczalni	kpl					
d.1		ścieków TYP I						
.2		obmiar = 1kpl						
1*		-- M -- Dostawa i montaż przydomowej oczyszczalni	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		ścieków TYP I						
		1kpl/kpl						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
10	KNNR 1 0214-	Obsypka z betonu suchego B-15 gr.10cm (do	m³					
d.1	05	wysokości 1m od podstawy)						
.2	analogia	obmiar = 0.174m³						
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.0395	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.05m³/m³	m³	0.1827	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
11	KNNR 1 0214-	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto-	m³					
d.1	05	wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka-						
.2		mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami						
		(gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-						
		IV						
		obmiar = 12.5m³						
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	2.8375	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m³	m-g	1.7250	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.1800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12	kalk. własna	Rozruch technologiczny - uzyskanie pozytywnego efekt oczyszczania ścieków,ustawienia parametrów pracy oczyszczalni i urządzeń pomocniczych, szkolenia, użytkowników, sporządzenie instrukcji obsługi obmiar = 1kpl	kpl					
d.1 .2		-- M -- Rozruch technologiczny - uzyskanie pozytywnego efekt oczyszczania ścieków,ustawienia parametrów pracy oczyszczalni i urządzeń pomocniczych, szkolenia, użytkowników, sporządzenie instrukcji obsługi 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
1*								
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP I

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3 Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych								
13	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III obmiar = 10.8m ³	m ³					
d.1 .3								
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.6480	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.9126	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
14	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - suchy beton B-15 obmiar = 0.4m ³	m ³					
d.1 .3	analogia							
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	0.7440	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.22m ³ /m ³	m ³	0.4880	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	0.2720	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
15	kalk. własna	Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką obmiar = 1kpl	kpl					
d.1 .3								
1*		-- M -- Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką - ścieków oczyszczonych 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
16	KNNR 1 0214-05	Obsypka z betonu suchego B-15 gr.15cm (do wysokości 1m od podstawy) obmiar = 0.11m ³	m ³					
d.1 .3	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0250	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1155	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
17	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 0.95m	m					
d.1 .3								
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.3173	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	0.9690	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.0060	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
18 d.1 .3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 9.64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.1883	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	1.3303	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.1388	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4 Przyłącze elektryczne oczyszczalni i przepompowni								
19 d.1 .4	KNR 4-01 0333-12	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
20 d.1 .4	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5852*0.955=0.558866r-g/m	r-g	5.5887	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
21 d.1 .4	KNNR 5 0706- 01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 10m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.1260	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	0.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.0800	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
22 d.1 .4	KNNR 5 0707- 01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 17m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.7837	0.000	0.00		
2*		-- M -- kable 1.04m/m	m	17.6800	0.000		0.00	
3*		taśma do oznaczania trasy przewodów 1.1m/m	m	18.7000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.2533	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
23 d.1 .4	KNNR 5 0702- 02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 2m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	2.4200	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
24 d.1 .4	KNNR 5 0405- 06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
25 d.1 .4	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
26 d.1 .4	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
27 d.1 .4	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Przyłącze elektryczne oczyszczalni i przepompowni			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.5 Przewód tłoczny								
28 d.1 .5	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III obmiar = 19.32m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	3.5162	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	1.2075	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
29 d.1 .5	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych układane w ziemi - przewód tłoczny obmiar = 23m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	9.1310	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	24.8400	0.000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt/m	szt	10.3500	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
30 d.1 .5	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci tłocznej PE do 50mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.748r-g/kpl	r-g	1.7480	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 0.3m/kpl	m	0.3000	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.706m ³ /kpl	m ³	0.7060	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.632m-g/kpl	m-g	0.6320	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
31 d.1 .5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 19.32m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	4.3856	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	2.6662	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.2782	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Przewód tłoczny			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.6 Kopiec z drenami rozsączającymi do oczyszczalni TYP I								
32 d.1 .6	KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 10 cm za pomocą spycharek obmiar = 47.81m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0055*0.955=0.005253r-g/m ²	r-g	0.2511	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0025m-g/m ²	m-g	0.1195	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
33 d.1 .6	KNR 2-31 0101-01 analogia	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości kopca głębok. 20 cm obmiar = 47.81m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.0376r-g/m ²	r-g	1.7977	0.000	0.00		
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0035m-g/m ²	m-g	0.1673	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
34 d.1 .6	KNNR 11 0705-03	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane mechanicznie /wsp. do robocizny 0,15/ obmiar = 15.42m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.02*0.15=0.303r-g/m ³	r-g	4.6723	0.000	0.00		
2*		-- M -- kruszywo naturalne - piasek 1.1m ³ /m ³	m ³	16.9620	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,6 m3 0.0311m-g/m ³	m-g	0.4796	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
35 d.1 .6	KNNR 11 0705-03	Złoża filtracyjne ze żwiru przesianego 16-32mm wykonywane mechanicznie /wsp. do robocizny 0,15/ obmiar = 9.6m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.02*0.15=0.303r-g/m ³	r-g	2.9088	0.000	0.00		
2*		-- M -- żwir przesiany 16-32mm 1.1m ³ /m ³	m ³	10.5600	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,6 m3 0.0311m-g/m ³	m-g	0.2986	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
36 d.1 .6	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienka drenarska rozdzielcza kompletna (S1) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt -- M --	r-g	2.4200	0.000	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Studzienka drenarska rozdzielcza kompletna (S1) 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
37 d.1 .6	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 110mm obmiar = 25.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	5.7456	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z tworzyw sztucznych-dwuścienne perforowane 110mm 1.04m/m	m	26.2080	0.000		0.00	
3*		kształtki z tworzyw do rur dwuściennyc 0.03h m/m	h m	0.7560	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0038m-g/m	m-g	0.0958	0.000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0038m-g/m	m-g	0.0958	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
38 d.1 .6	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienka drenarska zbiorcza z odpowietrzeniem kompletna (S2) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Studzienka drenarska zbiorcza z odpowietrzeniem kompletna (S2) 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
39 d.1 .6	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rura wentylacyjna na studni zbiorczej obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.3340	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.0063	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
40 d.1 .6	KNNR 11 0705-03	Złoża filtracyjne - pospółka, wykonywane mechanicznie /wsp. do robocizny 0,15/ obmiar = 11.13m³	m³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $2.02 \cdot 0.15 = 0.303 \text{ r-g/m}^3$	r-g	3.3724	0.000	0.00		
2*		-- M -- kruszywo naturalne - pospółka $1.1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	m ³	12.2430	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,6 m ³ 0.0311 m-g/m^3	m-g	0.3461	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
41 d.1 .6	KNNR 2 0604-01 analogia	Ułożenie geowłókniny obmiar = 57.91m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36 r-g/m^2	r-g	20.8476	0.000	0.00		
2*		-- M -- geowłóknina $1.2 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	69.4920	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
42 d.1 .6	KNNR 1 0503-05	Plantowanie (obrobienie na czysto) skarp i koryny nasypów w gruntach kat.I-III obmiar = 57.91m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.105 r-g/m^2	r-g	6.0806	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Kopiec z drenami rozsączającymi do oczyszczalni TYP I

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

W-1u

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 W-2u								
2.1 Kolektor ścieków surowych								
43 d.2 .1	KNNR 1 0210-03	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. III-IV obmiar = 3m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.287r-g/m ³	r-g	0.8610	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m ³	m-g	0.1509	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
44 d.2 .1	KNR 4-01 0333-12	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
45 d.2 .1	KNNR 1 0214-05 analogia	Podsypka pod kolektor ścieków obmiar = 0.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0454	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.2000	0.000		0.00	
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.0276	0.000			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0029	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
46 d.2 .1	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 5m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	1.7250	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	5.1000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0415	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
47 d.2 .1	KNNR 1 0214-05 analogia	Obsypka kolektora ścieków surowych obmiar = 0.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0908	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 1m ³ /m ³	m ³	0.4000	0.000		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.0552	0.000			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0058	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
48 d.2 .1	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punkto- wych,rowów,wykopów obiektowych spycharka- mi z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III- IV obmiar = 2.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.5448	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.3312	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0346	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Kolektor ścieków surowych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2 Montaż przepompowni ścieków surowych								
49 d.2 .2	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III obmiar = 10.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.6480	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.9126	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
50 d.2 .2	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - suchy beton B-15 obmiar = 0.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	0.7440	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.22m ³ /m ³	m ³	0.4880	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	0.2720	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
51 d.2 .2	kalk. własna	Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką - ścieki surowe 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
52 d.2 .2	KNNR 1 0214-05 analogia	Obsypka z betonu suchego B-15 gr.15cm (do wysokości 1m od podstawy) obmiar = 0.11m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0250	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1155	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
53 d.2 .2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 9.64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.1883	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	1.3303	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.1388	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Montaż przepompowni ścieków surowych			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3 Przewód tłoczny								
54 d.2 .3	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III obmiar = 1.68m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m³	r-g	0.3058	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m³	m-g	0.1050	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
55 d.2 .3	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych układane w ziemi - przewód tłoczny obmiar = 2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	0.7940	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	2.1600	0.000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt/m	szt	0.9000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
56 d.2 .3	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci tłocznej PE do 50mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.748r-g/kpl	r-g	1.7480	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 0.3m/kpl	m	0.3000	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.706m³/kpl	m³	0.7060	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.632m-g/kpl	m-g	0.6320	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
57 d.2 .3	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 1.68m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m³	r-g	0.3814	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m³	m-g	0.2318	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m³	m-g	0.0242	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Przewód tłoczny			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.4 Montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP II								
58 d.2 .4	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III obmiar = 22.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.3680	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	1.9266	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
59 d.2 .4	KNNR 4 1411-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - suchy beton B-15 obmiar = 0.55m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	1.0615	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.22m ³ /m ³	m ³	0.6710	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	0.3905	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
60 d.2 .4	kalk. własna	Dostawa i montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP II obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa i montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP II 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
61 d.2 .4	KNNR 1 0214-05 analogia	Obsypka z betonu suchego B-15 gr.10cm (do wysokości 1m od podstawy) obmiar = 0.226m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0513	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.2373	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
62 d.2 .4	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 15.94m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	3.6184	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	2.1997	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.2295	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63 d.2 .4	kalk. własna	Rozruch technologiczny - uzyskanie pozytywnego efektu oczyszczania ścieków, ustawienia parametrów pracy oczyszczalni i urządzeń pomocniczych, szkolenia, użytkowników, sporządzenie instrukcji obsługi obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Rozruch technologiczny - uzyskanie pozytywnego efektu oczyszczania ścieków, ustawienia parametrów pracy oczyszczalni i urządzeń pomocniczych, szkolenia, użytkowników, sporządzenie instrukcji obsługi 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP II

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.5 Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych								
64 d.2 .5	KNNR 1 0212-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III obmiar = 10.8m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	0.6480	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0845m-g/m ³	m-g	0.9126	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
65 d.2 .5	KNNR 4 1411-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - suchy beton B-15 obmiar = 0.4m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86r-g/m ³	r-g	0.7440	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.22m ³ /m ³	m ³	0.4880	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.68m-g/m ³	m-g	0.2720	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
66 d.2 .5	kalk. własna	Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- M -- Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką - ścieków oczyszczonych 1kpl/kpl	kpl	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
67 d.2 .5	KNNR 1 0214-05 analogia	Obsypka z betonu suchego B-15 gr.15cm (do wysokości 1m od podstawy) obmiar = 0.11m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	0.0250	0.000	0.00		
2*		-- M -- beton suchy B-15 1.05m ³ /m ³	m ³	0.1155	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
68 d.2 .5	KNNR 4 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 0.95m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.3173	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	0.9690	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.0060	0.000			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
69 d.2 .5	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 9.64m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.1883	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	1.3303	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.1388	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Montaż przepompowni ścieków podczyszczonych

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.6 Przyłącze elektryczne oczyszczalni i przepompowni								
70 d.2 .6	KNR 4-01 0333-12	Przebite otworów w ścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	2.1800	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
71 d.2 .6	KNR 2-01 0701-02	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5852*0.955=0.558866r-g/m	r-g	4.4709	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
72 d.2 .6	KNNR 5 0706-01	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m obmiar = 8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0126r-g/m	r-g	0.1008	0.000	0.00		
2*		-- M -- piasek 0.056m³/m	m³	0.4480	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 0.008m-g/m	m-g	0.0640	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
73 d.2 .6	KNNR 5 0707-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rowach kablowych ręcznie obmiar = 15m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0461r-g/m	r-g	0.6915	0.000	0.00		
2*		-- M -- kable 1.04m/m	m	15.6000	0.000		0.00	
3*		taśma do oznaczania trasy przewodów 1.1m/m	m	16.5000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.0149m-g/m	m-g	0.2235	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
74 d.2 .6	KNNR 5 0702-02	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III obmiar = 1.6m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.21r-g/m³	r-g	1.9360	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
75 d.2 .6	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.11r-g/szt.	r-g	1.1100	0.000	0.00		
2*		-- M -- skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
76 d.2 .6	KNNR 5 0407-03	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach obmiar = 1szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.2200	0.000	0.00		
2*		-- M -- rozłączniki 1szt/szt.	szt	1.0000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
77 d.2 .6	KNNR 5 0726-05	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o przekroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.96r-g/szt.	r-g	1.9200	0.000	0.00		
2*		-- M -- końcówki kablowe 3szt/szt.	szt	6.0000	0.000		0.00	
3*		uchwyty uniwersalne typu UKU 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
4*		opaski kablowe typu Oki 1szt/szt.	szt	2.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
78 d.2 .6	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba) obmiar = 1prób.	prób.					
1*		-- R -- robocizna 0.33r-g/prób.	r-g	0.3300	0.000	0.00		
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Przylącze elektryczne oczyszczalni i przepompowni			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.7	Przewód tłoczny							
79 d.2 .7	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III obmiar = 5.88m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	1.0702	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	0.3675	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
80 d.2 .7	KNNR 4 0112-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych układane w ziemi - przewód tłoczny obmiar = 7m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.397r-g/m	r-g	2.7790	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	7.5600	0.000		0.00	
3*		kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt/m	szt	3.1500	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
81 d.2 .7	KNNR 4 1606-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci tłocznej PE do 50mm obmiar = 1kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 1.748r-g/kpl	r-g	1.7480	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 0.3m/kpl	m	0.3000	0.000		0.00	
3*		woda z rurociągu 0.706m ³ /kpl	m ³	0.7060	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.632m-g/kpl	m-g	0.6320	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
82 d.2 .7	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV obmiar = 5.88m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	1.3348	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	0.8114	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.0847	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

Przewód tłoczny			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.8	Dreny rozsączające 5x15m							
83 d.2 .8	KNNR 1 0210-01	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III /z odłożeniem czarnoziemu/ obmiar = 77.34m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.182r-g/m ³	r-g	14.0759	0.000	0.00		
2*		-- S -- koparka 0.15 m3 0.0625m-g/m ³	m-g	4.8338	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
84 d.2 .8	KNNR 11 0705-03	Złoża filtracyjne piaskowe wykonywane mechanicznie /wsp. do robocizny 0,15/ obmiar = 12.18m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.02*0.15=0.303r-g/m ³	r-g	3.6905	0.000	0.00		
2*		-- M -- kruszywo naturalne - piasek 1.1m ³ /m ³	m ³	13.3980	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0,6 m3 0.0311m-g/m ³	m-g	0.3788	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
85 d.2 .8	KNNR 11 0705-03	Złoża filtracyjne ze żwiru przesianego 16-32mm wykonywane mechanicznie /wsp. do robocizny 0,15/ obmiar = 30.45m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.02*0.15=0.303r-g/m ³	r-g	9.2264	0.000	0.00		
2*		-- M -- żwir przesiany 16-32mm 1.1m ³ /m ³	m ³	33.4950	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
4*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0,6 m3 0.0311m-g/m ³	m-g	0.9470	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
86 d.2 .8	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienka drenarska rozdzielcza kompletna (S1) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Studzienka drenarska rozdzielcza kompletna (S1) 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
87 d.2 .8	KNNR 11 0703-04	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych prostych o śr. nom. 110mm obmiar = 87m	m					

L p.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.228r-g/m	r-g	19.8360	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury z tworzyw sztucznych-dwuścienne perforowane 110mm 1.04m/m	m	90.4800	0.000		0.00	
3*		kształtki z tworzyw do rur dwuściennyc 0.03h m/m	h m	2.6100	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
5*		-- S -- ciągnik kołowy 29-37 kW 0.0038m-g/m	m-g	0.3306	0.000			0.00
6*		przyczepa skrzyniowa 4.5 t 0.0038m-g/m	m-g	0.3306	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
88 d.2 .8	KNNR 4 1417-02 analogia	Studzienka drenarska zbiorcza z odpowietrzeniem kompletna (S2) obmiar = 1szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/szt	r-g	2.4200	0.000	0.00		
2*		-- M -- Studzienka drenarska zbiorcza z odpowietrzeniem kompletna (S2) 1kpl/szt	kpl	1.0000	0.000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.07m-g/szt	m-g	0.0700	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
89 d.2 .8	KNNR 4 1308-01 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rura wentylacyjna na studni zbiorczej obmiar = 1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	0.3340	0.000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	1.0200	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000	0.000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.0063	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
90 d.2 .8	KNNR 11 0705-03	Złoża filtracyjne - pospółka, wykonywane mechanicznie /wsp. do robocizny 0,15/ obmiar = 12.18m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.02*0.15=0.303r-g/m³	r-g	3.6905	0.000	0.00		
2*		-- M -- kruszywo naturalne - pospółka 1.1m³/m³	m³	13.3980	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		koparka jednonaczyniowa kołowa 0,6 m3 0.0311m-g/m ³	m-g	0.3788	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
91 d.2 .8	KNNR 2 0604-01 analogia	Ułożenie geowłókniny obmiar = 95.7m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/m ²	r-g	34.4520	0.000	0.00		
2*		-- M -- geowłóknina 1.2m ² /m ²	m ²	114.8400	0.000		0.00	
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000
92 d.2 .8	KNNR 1 0214-05	Zasypanie gruntem rodzimym z ułożeniem czarnoziemu z odkładu obmiar = 22.53m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	5.1143	0.000	0.00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	3.1091	0.000			0.00
3*		spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m ³	m-g	0.3244	0.000			0.00
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.000	0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Dreny rozsączające 5x15m

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

W-2u

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R, M, S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	238.8855	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	geowłóknina	m ²	184.3320		184.3320	0.00	0.00	
2.	piasek	m ³	2.8080		2.8080	0.00	0.00	
3.	beton suchy B-15	m ³	3.2919		3.2919	0.00	0.00	
4.	kruszywo naturalne - piasek	m ³	30.3600		30.3600	0.00	0.00	
5.	żwir przesiany 16-32mm	m ³	44.0550		44.0550	0.00	0.00	
6.	kruszywo naturalne - pospółka	m ³	25.6410		25.6410	0.00	0.00	
7.	woda z rurociągu	m ³	2.1180		2.1180	0.00	0.00	
8.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	0.9000		0.9000	0.00	0.00	
9.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 160 mm	m	15.3000		15.3000	0.00	0.00	
10.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N o śr. zewn. 110 mm	m	3.9780		3.9780	0.00	0.00	
11.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	34.5600		34.5600	0.00	0.00	
12.	rury z tworzyw sztucznych-dwuściennne perforowane 110mm	m	116.6880		116.6880	0.00	0.00	
13.	kształtki z tworzyw do rur dwuściennych	h m	3.3660		3.3660	0.00	0.00	
14.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt	14.4000		14.4000	0.00	0.00	
15.	skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
16.	rozłączniki	szt	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
17.	końcówki kablowe	szt	12.0000		12.0000	0.00	0.00	
18.	opaski kablowe typu Oki	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
19.	uchwyty uniwersalne typu UKU	szt	4.0000		4.0000	0.00	0.00	
20.	kable	m	33.2800		33.2800	0.00	0.00	
21.	Dostawa i montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP II	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
22.	Rozruch technologiczny - uzyskanie pozytywnego efektu oczyszczania ścieków,ustawienia parametrów pracy oczyszczalni i urządzeń pomocniczych, szkolenia, użytkowników, sporządzenie instrukcji obsługi	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
23.	Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką - ścieków oczyszczonych	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
24.	taśma do oznaczania trasy przewodów	m	35.2000		35.2000	0.00	0.00	
25.	Studzienka drenarska rozdzielcza kompletna (S1)	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
26.	Studzienka drenarska zbiorcza z odpowietrzeniem kompletna (S2)	kpl	2.0000		2.0000	0.00	0.00	
27.	Dostawa i montaż przepompowni wraz z pompą i automatyką - ścieki surowe	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
28.	Dostawa i montaż przydomowej oczyszczalni ścieków TYP I	kpl	1.0000		1.0000	0.00	0.00	
29.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka 0.15 m3	m-g	12.5741	0.00	0.00
2.	koparka jednoznaczyniowa kołowa 0,6 m3	m-g	2.8289	0.00	0.00
3.	koparka 0.25 m3	m-g	0.4527	0.00	0.00
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.6671	0.00	0.00
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.2869	0.00	0.00
6.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	1.4337	0.00	0.00
7.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	15.9763	0.00	0.00
8.	środek transportowy	m-g	0.4768	0.00	0.00
9.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.4264	0.00	0.00
10.	samochód skrzyniowy	m-g	2.3251	0.00	0.00
11.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.4264	0.00	0.00
12.	samochód samowyładowczy	m-g	0.1440	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł