
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oczyszczalni ścieków w gminie Rędziny w miejscowości Karolina - część technologiczna
ADRES INWESTYCJI : Karolina gm. Rędziny
INWESTOR : Gmina Rędziny
ADRES INWESTORA : ul. Wolności 87 42-242 Rędziny
BRANŻA : KANALIZACJA ŚCIEKÓW SUROWYCH, OCZYSZCZONYCH ORAZ DESZCZOWEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad ŚLIWIŃSKI
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Teresa SYC

DATA OPRACOWANIA : Maj 2005r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Maj 2005r.

Data zatwierdzenia

Założenia do Kosztorysu Ślepego

1. Wstęp

Kosztorys sporządzono w oparciu o dokumentację pt. „Budowa Oczyszczalni Ścieków w gminie Rędziny w miejscowości Karolina – zewnętrzne sieci międzyobiektove wraz z doprowadzeniem ścieków surowych i odprowadzeniem ścieków oczyszczonych” oraz specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót technologicznych

2. Charakterystyka obiektu

Roboty, których dotyczy Kosztorys Ślepy, obejmą wszystkie czynności umożliwiające i mające na celu wykonanie sieci międzyobiektowych na terenie oczyszczalni ścieków w Karolinie gm. Rędziny oraz kanalizacji doprowadzającej ścieki surowe do oczyszczalni i odprowadzającej ścieki oczyszczone z oczyszczalni.

W zakres robót objętych niniejszym Kosztorysem Inwestorskim wchodzi min.:

- wykonanie kanalizacji doprowadzającej ścieki surowe do oczyszczalni ścieków,
- wykonanie studzienek rewizyjnych na trasie kanalizacji ścieków surowych,
- wykonanie kanalizacji odprowadzającej ścieki oczyszczone do odbiornika,
- wykonanie studzienek rewizyjnych na trasie kanalizacji ścieków oczyszczonych,
- wykonanie wylotu betonowego ścieków oczyszczonych do rzeki,
- wykonanie kanalizacji ścieków sanitarnych oraz kanalizacji deszczowej na terenie oczyszczalni,
- wykonanie studzienek rewizyjnych na terenie oczyszczalni ścieków.

3. Wycena

Wycenę kosztorysu ślepego należy przeprowadzić w oparciu o przedmiar robót, dokumentację projektową oraz specyfikację techniczną. Do robót ziemnych przyjęto grunt kat. III, a poziom wód gruntowych powyżej dna wykopu.

4. Założenia kalkulacyjne

1. Kosztorys ślepy sporządzono metodą szczegółową.
2. Przedmiar opracowano w oparciu o normy zawarte w katalogach KNR.

W przypadku robót nie ujętych w KNR zastosowano kalkulację własną.

W razie potrzeby należy doliczyć należny podatek wg stawki wynikającej z odrębnych przepisów. Do robót ziemnych przyjęto grunt kat. III, a poziom wód gruntowych powyżej dna wykopu.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Kanalizacja ścieków surowych	1	18
2	Kanalizacja ścieków oczyszczonych	19	34
3	Kanalizacja ścieków sanitarnych na terenie oczyszczalni	35	51
4	Kanalizacja deszczowa na terenie oczyszczalni	52	66

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Kanalizacja ścieków surowych								
1	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie	km					
d.1	0101-02	przejrzystym obmiar = 0.46km						
1*		-- R -- robocizna $14.7 \cdot 0.955 = 14.0385$ r-g/km	r-g	6.4577				
2*		-- M -- paliki drewniane iglaste 0.041 m ³ /km	m ³	0.0189				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.45 m-g/km	m-g	1.1270				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m ³					
d.1	0217-04	podsiębiernymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 1828.413 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.14 r-g/m ³	r-g	255.9778				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m ³ 0.0576 m-g/m ³	m-g	105.3166				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
3	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w grun-	m ³					
d.1	0319-02	tach nawodnionych kat.III-IV obmiar = 457.103 m ³						
1*		-- R -- robocizna $0.56 \cdot 0.955 = 0.5348$ r-g/m ³	r-g	244.4587				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li-	m ²					
d.1	0324-04	niowych o głęb.do 6m za pomocą deskowań sy-						
analogia		stemowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 4227.065 m ²						
1*		-- R -- robocizna $0.2598 \cdot 0.955 = 0.248109$ r-g/m ²	r-g	1048.772 9				
2*		-- M -- deskowania systemowe 1.05 m ² /m ²	m ²	4438.418 3				
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.0002 m ³ /m ²	m ³	0.8454				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
5	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bez-	szt.					
d.1	0607-02	pośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m obmiar = 460 szt.						
1*		-- R -- robocizna $(5.01 \cdot 0.5 = 2.505) \cdot 0.955 = 2.392275$ r-g/szt.	r-g	1100.446 5				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1 szt/szt.	szt	46.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		waż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	92.0000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	23.0000				
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	92.0000				
6*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	184.0000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0.3*0.5=0.15m-g/szt.	m-g	69.0000				
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1.19m-g/szt.	m-g	547.4000				
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28*0.5=0.14m-g/szt.	m-g	64.4000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
6 KNR 2-01 d.1 0605-01 analogia		Pompowanie wody z wykopów obmiar = 504godz.	godz	.				
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/godz.	r-g	2117.808 0				
2*		-- S -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h 1m-g/godz.	m-g	504.0000				
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/godz.	m-g	5.0400				
4*		zespół prądowrczy przewożny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	504.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
7 KNR 2-18 d.1 0501-01		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 479.914m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	117.7877				
2*		-- M -- piasek 0.122m ³ /m ²	m ³	58.5495				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
8 KNR-W 2-18 d.1 0408-07		Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm obmiar = 456.31m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/m	r-g	479.1255				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm 1.02m/m	m	465.4362				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0594m-g/m	m-g	27.1048				
5*		żuraw samochodowy 0.5196m-g/m	m-g	237.0987				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
9	KNR-W 2-18 d.1 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 3.2m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	2.1824				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	3.2640				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	0.0797				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
10	KNR-W 2-18 d.1 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 11stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	299.2000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	55.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	3.3110				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m³/stud.	m³	7.0840				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.6600				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	48.4000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	88.7700				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	88.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	11.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt/stud.	szt	11.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	26.6200				
13*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	42.6800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
11	KNR-W 2-18 d.1 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = 54[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	122.0400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	54.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	0.5400				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	47.5200				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	86.9400				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	91.8000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	12.9600				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	28.6200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
12	KNR-W 2-18 d.1 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 12odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	37.2000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.3600				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.7200				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	12.0000				
5*		woda z rurociągu 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	20.7600				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	18.0000				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	1.2000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	37.9200				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
13	KNR-W 2-01 d.1 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne wraz z kosztem piasku obmiar = 644.912m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m³	r-g	715.8523				
2*		-- M -- piasek 1.25m³/m³	m³	806.1400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
14	KNR-W 2-01 d.1 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 644.912m³	m³					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	146.3950				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	88.9979				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
15 d.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1504.796m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	20.3147				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
16 d.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 1504.796m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	341.5887				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	207.6618				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
17 d.1	KNR-W 2-01 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 135.808m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	5.1607				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0689m-g/m ³	m-g	9.3572				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0262m-g/m ³	m-g	3.5582				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	26.3739				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
18 d.1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - do 5 km obmiar = 543.232m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m ³	m-g	66.0570				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

		Kanalizacja ścieków surowych			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp] 77%					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z] 5%					
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM					
		OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Kanalizacja ścieków oczyszczonych								
19	KNR 5-12	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie	km					
d.2	0101-02	przejrzystym obmiar = 0.102km						
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385r-g/km	r-g	1.4319				
2*		-- M -- paliki drewniane iglaste 0.041m³/km	m³	0.0042				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.45m-g/km	m-g	0.2499				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
20	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m³					
d.2	0217-04	podsiębiernymi 0.25 m³ na odkład w gruncie kat.III obmiar = 86.009m³						
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m³	r-g	12.0413				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m³ 0.0576m-g/m³	m-g	4.9541				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
21	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w grun-	m³					
d.2	0319-02	tach nawodnionych kat.III-IV obmiar = 21.502m³						
1*		-- R -- robocizna 0.56*0.955=0.5348r-g/m³	r-g	11.4993				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
22	KNR 2-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bez-	szt.					
d.2	0607-02	pośrednio bez obsypki na głębok.do 6 m obmiar = 102szt.						
1*		-- R -- robocizna (5.01*0.5=2.505)*0.955=2.392275r-g/szt.	r-g	244.0121				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.1szt/szt.	szt	10.2000				
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	20.4000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	5.1000				
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0.2szt/szt.	szt	20.4000				
6*		śruby M16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	40.8000				
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m³/h 0.3*0.5=0.15m-g/szt.	m-g	15.3000				
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1.19m-g/szt.	m-g	121.3800				
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	28.5600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR 2-01 d.2 0605-01 analogia	Pompowanie wody z wykopów obmiar = 168godz.	godz					
1*		-- R -- robocizna 4.4*0.955=4.202r-g/godz.	r-g	705.9360				
2*		-- S -- pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h 1m-g/godz.	m-g	168.0000				
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/godz.	m-g	1.6800				
4*		zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA 1m-g/godz.	m-g	168.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
24	KNR 2-18 d.2 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 87.677m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	21.5190				
2*		-- M -- piasek 0.122m ³ /m ²	m ³	10.6966				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
25	KNR-W 2-18 d.2 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 102.02m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.682r-g/m	r-g	69.5776				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1.02m/m	m	104.0604				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	2.5403				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
26	KNR-W 2-18 d.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 2stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	54.4000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	10.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natural- nego B 7,5 0.301m ³ /stud.	m ³	0.6020				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natural- nego B-10 0.644m ³ /stud.	m ³	1.2880				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m ³ /stud.	m ³	0.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	8.8000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	16.1400				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	16.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	2.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm 1szt/stud.	szt	2.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	4.8400				
13*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	7.7600				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
27 d.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -6[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-13.5600				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-6.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0600				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-5.2800				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-9.6600				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-10.2000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.4400				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-3.1800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
28 d.2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 3odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	9.3000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.0900				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.1800				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/odc. -1 prób.	szt	3.0000				
5*		woda z rurociągu 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	5.1900				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	4.5000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt	0.3000				
8*		0.1szt/odc. -1 prób. materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	9.4800				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
29	KNR-W 2-01 d.2 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne wraz z kosztem piasku obmiar = 25.709m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m ³	r-g	28.5370				
2*		-- M -- piasek 1.25m ³ /m ³	m ³	32.1363				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
30	KNR-W 2-01 d.2 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 25.709m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	5.8359				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	3.5478				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
31	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 59.987m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.8098				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
32	KNR-W 2-01 d.2 0228-02	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 59.987m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	13.6170				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	8.2782				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
33	KNR 2-11 d.2 1603-03 analogia	Wyloty betonowy ścieków oczyszczonych do rzeki (skarpy umocnione płytami betonowymi) obmiar = 1wylot.	wylot					
1*		-- R -- robocizna 5.9r-g/wylot.	r-g	5.9000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm 0.001m ³ /wylot.	m ³	0.0010				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0.032t/wyłot.	t	0.0320				
4*		cement portlandzki z dodatkami 25 0.002t/wyłot.	t	0.0020				
5*		piasek do betonów zwykły 0.05m³/wyłot.	m³	0.0500				
6*		żwir do betonów zwykłych 0.08m³/wyłot.	m³	0.0800				
7*		darnina 5.3m²/wyłot.	m²	5.3000				
8*		rury betonowe śr. 200 mm 1.02m/wyłot.	m	1.0200				
9*		płyty chodnikowe 50x50x7 cm 1.02szt/wyłot.	szt	1.0200				
10*		krata uchylna pocynkowana 400*400 1 szt/wyłot.	szt	1.0000				
11*		materiały pomocnicze 6%	%	6.0000				
12*		-- S -- ciągnik kołowy 0.15m-g/wyłot.	m-g	0.1500				
13*		przyczepa skrzyniowa 0.3m-g/wyłot.	m-g	0.3000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
34	Kalkulacja włą- d.2 sna	Czyszczenie dna oraz brzegów rzeki na odcin- kach 50 m w dół i w górę biegu rzeki obmiar = 1kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 100.00r-g/kpl.	r-g	100.0000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja ścieków oczyszczonych			
RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp] 77%			
od (R, S) RAZEM			
Zysk [Z] 5%			
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM			

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 Kanalizacja ścieków sanitarnych na terenie oczyszczalni								
35	KNR 5-12 d.3 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym obmiar = 0.038km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385r-g/km	r-g	0.5335				
2*		-- M -- paliki drewniane iglaste 0.041m³/km	m³	0.0016				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.45m-g/km	m-g	0.0931				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
36	KNR 2-01 d.3 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 45.951m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m³	r-g	6.4331				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576m-g/m³	m-g	2.6468				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
37	KNR 2-01 d.3 0319-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV obmiar = 11.488m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.56*0.955=0.5348r-g/m³	r-g	6.1438				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
38	KNR 2-18 d.3 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 37.77m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m²	r-g	9.2701				
2*		-- M -- piasek 0.122m³/m²	m³	4.6079				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
39	KNR-W 2-18 d.3 0408-01 analogia	Kanały z rur PVC drenażowych o śr. zewn. 110 mm obmiar = 11m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	3.6740				
2*		-- M -- rury PVC drenażowe o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	11.2200				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0693				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.0063m-g/m						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
40	KNR-W 2-18 d.3 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 13.8m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.334r-g/m	r-g	4.6092				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1.02m/m	m	14.0760				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0063m-g/m	m-g	0.0869				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
41	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 7.58m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	2.6151				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	7.7316				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.0629				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
42	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 9.49m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	4.7450				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	9.6798				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.0987				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR-W 2-18 d.3 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 3stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud. -- M --	r-g	81.6000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	15.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	0.9030				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.644m³/stud.	m³	1.9320				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.1800				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	7.2600				
13*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	11.6400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR-W 2-18 d.3 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -8[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-18.0800				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-8.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0800				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-7.0400				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-12.8800				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-13.6000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.9200				
9*		żuraw samochodowy 4 t 0.53m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-4.2400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR-W 2-18 d.3 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 4odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	12.4000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.1200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		0.03m ³ /odc. -1 prób. drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	0.2400				
4*		0.06m ³ /odc. -1 prób. uszczelki gumowe płaskie	szt	4.0000				
5*		1szt/odc. -1 prób. woda z rurociągu	m ³	6.9200				
6*		1.73m ³ /odc. -1 prób. rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	6.0000				
7*		1.5m/odc. -1 prób. zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt	0.4000				
8*		0.1szt/odc. -1 prób. materiały pomocnicze	%	2.5000				
9*		2.5% -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	12.6400				
		3.16m-g/odc. -1 prób.						
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR-W 2-01 d.3 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przerzutem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne wraz z kosztem piasku obmiar = 15.025m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m ³	r-g	16.6778				
2*		-- M -- piasek 1.25m ³ /m ³	m ³	18.7813				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
47	KNR-W 2-01 d.3 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 15.025m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	3.4107				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	2.0735				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
48	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 35.059m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	0.4733				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
49	KNR-W 2-01 d.3 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 35.058m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	7.9582				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	4.8380				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
50	KNR-W 2-01 d.3 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiorcy- mi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazy- nowanej w hałdach z transportem urobku samo- chodami samowyładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 7.355m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	0.2795				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0689m-g/m ³	m-g	0.5068				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0262m-g/m ³	m-g	0.1927				
4*		samochód samowyładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	1.4283				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
51	KNR-W 2-01 d.3 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowy- ładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - do 5 km obmiar = 29.42m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m ³	m-g	3.5775				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja ścieków sanitarnych na terenie oczyszczalni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 77%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 Kanalizacja deszczowa na terenie oczyszczalni								
52	KNR 5-12 d.4 0101-02	Odtworzenie (wytyczenie) trasy lini w terenie przejrzystym obmiar = 0.033km	km					
1*		-- R -- robocizna 14.7*0.955=14.0385r-g/km	r-g	0.4633				
2*		-- M -- paliki drewniane iglaste 0.041m³/km	m³	0.0014				
3*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 2.45m-g/km	m-g	0.0809				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
53	KNR 2-01 d.4 0217-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat.III obmiar = 129.892m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.14r-g/m³	r-g	18.1849				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.25 m3 0.0576m-g/m³	m-g	7.4818				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
54	KNR 2-01 d.4 0319-02	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV obmiar = 32.473m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.56*0.955=0.5348r-g/m³	r-g	17.3666				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
55	KNR 2-18 d.4 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.10 cm obmiar = 33.1m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m²	r-g	8.1239				
2*		-- M -- piasek 0.122m³/m²	m³	4.0382				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
56	KNR-W 2-18 d.4 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 33.1m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	16.5500				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	33.7620				
3*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.3442				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
57	KNR-W 2-18 d.4 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 3stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	81.6000				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 5szt/stud.	szt	15.0000				
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natural- nego B 7,5 0.301m³/stud.	m³	0.9030				
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natural- nego B-10 0.644m³/stud.	m³	1.9320				
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	0.1800				
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 4.4kg/stud.	kg	13.2000				
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	24.2100				
8*		stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	24.0000				
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1szt/stud.	szt	3.0000				
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe 1szt/stud.	szt	3.0000				
11*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	7.2600				
13*		żuraw samochodowy 4 t 3.88m-g/stud.	m-g	11.6400				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
58	KNR-W 2-18 d.4 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -9[0.5 m] stud.	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-20.3400				
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-9.0000				
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0900				
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-7.9200				
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 1.61kg/[0.5 m] stud.	kg	-14.4900				
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt/[0.5 m] stud.	szt	-15.3000				
7*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.24m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-2.1600				
9*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	-4.7700				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.53m-g/[0.5 m] stud.						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
59	KNR-W 2-18 d.4 0524-01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem obmiar = 2szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13.05r-g/szt.	r-g	26.1000				
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m 1 szt/szt.	szt	2.0000				
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt/szt.	szt	2.0000				
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt/szt.	szt	2.0000				
6*		syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy 1 szt/szt.	szt	2.0000				
7*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt/szt.	szt	2.0000				
8*		Sznury konopne smołowane 0.43kg/szt.	kg	0.8600				
9*		pak łamany miękki 0.32kg/szt.	kg	0.6400				
10*		smoła surowa gazownicza lub koksownicza 0.76kg/szt.	kg	1.5200				
11*		cement portlandzki "25" z dodatkami 0.007t/szt.	t	0.0140				
12*		piasek do betonów zwykły 0.02m³/szt.	m³	0.0400				
13*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
14*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	2.0800				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
60	KNR-W 2-18 d.4 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 4odc. -1 prób.	odc. -1 prób.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	12.4000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m³/odc. -1 prób.	m³	0.1200				
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m³/odc. -1 prób.	m³	0.2400				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1 szt/odc. -1 prób.	szt	4.0000				
5*		woda z rurociągu 1.73m³/odc. -1 prób.	m³	6.9200				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	6.0000				
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt/odc. -1 prób.	szt	0.4000				
8*		materiały pomocnicze 2.5%	%	2.5000				
9*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	12.6400				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		3.16m-g/odc. -1 prób.						
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
61	KNR-W 2-01 d.4 0501-01	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami w gruncie kat. I-III z przetrztem na odl. do 3 m - zagęszczanie ręczne wraz z kosztem piasku obmiar = 11.515m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/m ³	r-g	12.7817				
2*		-- M -- piasek 1.25m ³ /m ³	m ³	14.3938				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
62	KNR-W 2-01 d.4 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 11.515m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	2.6139				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	1.5891				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
63	KNR-W 2-01 d.4 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 108.355m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	1.4628				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
64	KNR-W 2-01 d.4 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 108.355m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	24.5966				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	14.9530				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
65	KNR-W 2-01 d.4 0207-03	Roboty ziemne wyk. koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km obmiar = 7.572m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.038r-g/m ³	r-g	0.2877				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0,25 m ³ 0.0689m-g/m ³	m-g	0.5217				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0262m-g/m ³	m-g	0.1984				
4*		samochód samowładowczy 5 t 0.1942m-g/m ³	m-g	1.4705				
		Razem z narzutami: Ceny jednostkowe			0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km	m ³					
d.4	0210-04	transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV - do 5 km obmiar = 30.288m ³						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m ³	m-g	3.6830				
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe					0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Kanalizacja deszczowa na terenie oczyszczalni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 77%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 77%				
od (R, S) RAZEM				
Zysk [Z] 5%				
od (R+Kp(R), M, S+Kp(S)) RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	8653.4994	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0.0140		0.0140	0.00		
2.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	0.0320		0.0320	0.00		
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0020		0.0020	0.00		
4.	darnina	m ²	5.3000		5.3000	0.00		
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.6900		0.6900	0.00		
6.	deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm	m ³	0.0010		0.0010	0.00		
7.	deskowania systemowe	m ²	4438.4183		4438.4183	0.00		
8.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	1.3800		1.3800	0.00		
9.	drewno na stemple iglaste nasyczone	m ³	0.8454		0.8454	0.00		
10.	igłofiltry (igły)	szt	56.2000		56.2000	0.00		
11.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	28.1000		28.1000	0.00		
12.	krata uchylna pocynkowana 400*400	szt	1.0000		1.0000	0.00		
13.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt	126.0000		126.0000	0.00		
14.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	12.2360		12.2360	0.00		
15.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	5.7190		5.7190	0.00		
16.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1, 0m	szt	2.0000		2.0000	0.00		
17.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
18.	pak tamany miękki	kg	0.6400		0.6400	0.00		
19.	paliki drewniane iglaste	m ³	0.0260		0.0260	0.00		
20.	piasek	m ³	871.4513		871.4513	0.00		
21.	piasek	m ³	77.8922		77.8922	0.00		
22.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.0900		0.0900	0.00		
23.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	2.0000		2.0000	0.00		
24.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	2.0000		2.0000	0.00		
25.	plyty chodnikowe 50x50x7 cm	szt	1.0200		1.0200	0.00		
26.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	6.0000		6.0000	0.00		
27.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1200 mm	szt	13.0000		13.0000	0.00		
28.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	203.2400		203.2400	0.00		
29.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	110.8800		110.8800	0.00		
30.	rury betonowe śr. 200 mm	m	1.0200		1.0200	0.00		
31.	rury PVC drenażowe o śr. zewn. 110 mm	m	11.2200		11.2200	0.00		
32.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	14.0760		14.0760	0.00		
33.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	7.7316		7.7316	0.00		
34.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	43.4418		43.4418	0.00		
35.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	107.3244		107.3244	0.00		
36.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 500 mm	m	465.4362		465.4362	0.00		
37.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	34.5000		34.5000	0.00		
38.	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	1.5200		1.5200	0.00		
39.	stopnie włazowe żeliwne	szt	204.7000		204.7000	0.00		
40.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt	2.0000		2.0000	0.00		
41.	Sznury konopne smołowane	kg	0.8600		0.8600	0.00		
42.	śruby M16 z nakrętkami	kg	224.8000		224.8000	0.00		
43.	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	112.4000		112.4000	0.00		
44.	uszczelki gumowe płaskie	szt	23.0000		23.0000	0.00		
45.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	112.4000		112.4000	0.00		
46.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	19.0000		19.0000	0.00		
47.	woda z rurociągu	m ³	39.7900		39.7900	0.00		
48.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	2.0000		2.0000	0.00		
49.	zaprawa cementowa M 7	m ³	1.4500		1.4500	0.00		
50.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	2.3000		2.3000	0.00		
51.	żwir do betonów zwykłych	m ³	0.0800		0.0800	0.00		
52.	materiały pomocnicze	zł					0.00	
RAZEM								

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy	m-g	0.1500	0.00	
2.	koparka gąsienicowa 0,25 m3	m-g	10.3856	0.00	
3.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	120.3993	0.00	
4.	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	672.0000	0.00	
5.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	84.3000	0.00	
6.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.3000	0.00	
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	102.5902	0.00	
8.	samochód skrzyniowy	m-g	103.0669	0.00	
9.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	53.4200	0.00	
10.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.0800	0.00	
11.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	101.2309	0.00	
12.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	27.0099	0.00	
13.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	331.9393	0.00	
14.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	668.7800	0.00	
15.	zespół prądotwórczy przewoźny 10 kVA	m-g	672.0000	0.00	
16.	żuraw samochodowy	m-g	237.0987	0.00	
17.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	90.1500	0.00	
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł