
KOSZTORYS ŚLEPY Z PRZEDMIAREM

NAZWA INWESTYCJI : Budowa 100 przydomowych oczyszczalni ścieków na terenie Gminy Płońsk - etap 1
ADRES INWESTYCJI : Teren Gminy Płońsk
INWESTOR : Gmina Płońsk
ADRES INWESTORA : ul. 19 Stycznia 39, 09-100 Płońsk
BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : 05-05-2009

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 4 kw. 2008

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

Słownie:**Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu**

45232421-9 - roboty w zakresie oczyszczania ścieków,
45111200-0 - roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45232410-9 - roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232423-3 - roboty budowlane w zakresie kłopotów ściekowych
45255600-5 - roboty w zakresie ładzenia rur w kanalizacji
45232400-6 - przepompownie ścieków
45231300-8 - roboty w zakresie kanalizacji ściekowej
45310000-3 - roboty w zakresie instalacji elektrycznych

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05-05-2009

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Kosztorys sporządzono w oparciu o projekt budowlany wykonany na zlecenie Inwestora.

Założenia do kosztorysowania:

- Roboty ziemne: przyjęte roboty ziemne w gruncie kategorii III, bez wypowiania wody gruntowej, nadmiar urobku wywieziony poza teren budowy,
- Posadowienie bioreaktorów oczyszczalni na poziomie -1,88m ppt na podłożu betonowym,
- Posadowienie zbiorników pompowności surowych na poziomie -2,30m ppt na podłożu betonowym,
- Posadowienie zbiorników pompowności oczyszczonych na poziomie -2,00m ppt na podłożu betonowym,
- Każdy zbiornik /pompowni, bioreaktora/ obetonowany na tej jego wysokości
- Bioreaktory oczyszczalni - z uwagi na warunki terenowe zastosowano bioreaktory pracujące w technologii połączonego złoza biologicznego wspomaganego osadem czynnym /wielkość dobrana do liczby mieszkańców w każdym gospodarstwie indywidualnym/, objętość złoza biologicznego nie mniejsza niż 250m²/m³
- przed każdym bioreaktorem zastosowano monolityczny osadnik odporny na pojemności dobranej do liczby mieszkańców,
- zbiorniki pompowności surowych/oczyszczonych - monolityczne, ściance zdolnej wytrzymać nacisk min. 15,2 kN (wg DIN),
- pompy ścieku surowego - w obudowie stalowej, z wirnikiem typu Vortex i wolnym przelotem fi=50mm, o klasie izolacji F i stopniu ochrony IP68 z wyłącznikiem typu pływakowego, o parametrach Q=6m³/h i Hp=8m.
- pompy ścieku oczyszczzonego - w obudowie stalowej, z wirnikiem typu Vortex i wolnym przelotem fi=20mm, o klasie izolacji F i stopniu ochrony IP68 z wyłącznikiem typu pływakowego, o parametrach Q=1,2 m³/h i Hp=6m.
- rury PVC o średnicy D = 110 mm lub D=160 mm kl. N SDR 41 ; SN wg. PN-EN 1401:1999 kielichowych z uszczelnieniem gumowym, oraz kształtek do sieci kanalizacyjnej z PVC klasy jak rury,
- rury PE-63 mm /oraz PE-40 mm/ PN-10 SDR-21 w zwojach łączonych kształtkami samozaciskowymi,
- Do wykonania studni ciekłej przyjęto konstrukcję wykonaną z kręgów o średnicy 1000mm i wysokości 1500 mm, w całości wypełnioną kamieniem łukowanym o granulacji 16-32mm oraz wirem, Kręgi posiadają otwory o fi=20mm, umieszczone równomiernie na całej wysokości.
- przewód elektryczny YKY 3x1,5mm w otulinie gumowej z możliwością położenia w gruncie.
- badanie jakości ścieku oczyszczonego wykonane przez certyfikowane laboratorium (zakres badania: BZT, ChZT, zawiesina)
- inwentaryzacja powykonawcza geodezyjna z aktualizacją przyjęciem materiałów we właściwym terytorialnie Starostwie Powiatowym,

Ceny materiałów: przyjęte to ceny materiałów wg notowań kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - ceny średnie, w przypadku cen niepublikowanych w ww. publikacji przyjęto średnie ceny rynkowe.

Stawka robocizny: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - stawki średnie (brutto z narzutami) dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu kosztów pośrednich: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu kosztów zakupu: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Wskaźnik narzutu zysku: wg kwartalnika INTERCENBUD wyd. 1/2009 - narzuty średnie dla robót inwestycyjnych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		1. Roboty ziemne			
1	KSNR 1 d.1 0207-02	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 (wykop pod kanałami ścieków surowych i oczyszczonych) (0.6*0.8)*2277	m ³ m ³	 1092.960	
				RAZEM	1092.960
2	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod bioreaktor) (5*2*2)*100	m ³ m ³	 2000.000	
				RAZEM	2000.000
3	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod przepompownią ścieków) (1.5*1.5*2.3)*100	m ³ m ³	 517.500	
				RAZEM	517.500
4	KSNR 1 d.1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnię chłonna) (2.5*2.5*2.2)*99	m ³ m ³	 1361.250	
				RAZEM	1361.250
5	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni) (4.5*1.5*0.2)*100	m ² m ²	 135.000	
				RAZEM	135.000
6	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni) (2*3.14*0.75*4*0.7*0.15)*100	m ² m ²	 197.820	
				RAZEM	197.820
7	KSNR 4 d.1 1301-03	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni) (1.2*1.2*0.2)*100	m ² m ²	 28.800	
				RAZEM	28.800
8	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół zbiornika pompowni) (2*3.14*0.3*2*0.15)*100	m ² m ²	 56.520	
				RAZEM	56.520
9	KSNR 4 d.1 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanałizacyjnych) (12*0.6*0.3)*2277	m ² m ²	 4918.320	
				RAZEM	4918.320
10	KNR 4-02 d.1 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia 1*100	msc. msc.	 100.000	
				RAZEM	100.000
11	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie żoła filtracyjnego z kamienia łukanego 16-32mm (żoła filtracyjne w studni chłonnej) (2*2*2.5)*99	m ³ m ³	 990.000	
				RAZEM	990.000
12	KNNR 1 d.1 0412-01	Wykonanie żoła filtracyjnego z kamienia łukanego 16-32 mm (żoła filtracyjne pod drenażem rozsączającym) (0.6*0.4)*42	m ³ m ³	 10.080	
				RAZEM	10.080
13	KSNR 1 d.1 0210-02	Zasypanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 37.149*100	m ³ m ³	 3714.900	
				RAZEM	3714.900
14	KSNR 1 d.1 0302-02	Wykopy z ładunkiem przenośnikami i transportem na odległość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów) (20+5.175+13.750-13)*100	m ³ m ³	 2592.500	
				RAZEM	2592.500
2		Rurociągi i zbiorniki			
15	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O1 o średniej przepustowości 0,9 m3/dobę. Technologia żoła biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 2,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm 62	szt. szt.	 62.000	
				RAZEM	62.000
16	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O2 o średniej przepustowości 1,2 m3/dobę. Technologia żoła biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 3,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		36	szt.	36.000	
				RAZEM	36.000
17	KNR 2-15 d.2 0508-04	Bioreaktor oczyszczalni ścieków O3 o średniej przepustowości 1,8 m3/dobę. Technologia łoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 5,0 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2400mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przełocie min. 50mm wykonanej ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW,	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 2-15 d.2 0508-02	Przepompownia ścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczonego o wolnym przełocie min. 10mm wykonanej ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW,	szt. szt.	99.000	
				RAZEM	99.000
24	KNR 2-15 d.2 0508-04	Osadnik gnilny o pojemności 3 m3	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4 d.2 1413-01	Studnia chłonna z kłęgów o śr. 1000 mm i wys. 1500mm, w gotowym wykopie o głębokości min. 1,5 m, wyniesiona min. 70 cm powyżej poziomu terenu	stud. stud.	99.000	
				RAZEM	99.000
29	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłkniny w studni chłonnej - analogia. (2.5*2.5*2.5)*99	m ² m ²	1546.875	
				RAZEM	1546.875
30	KNNR 11 d.2 0701-05	Położenie geowłkniny na drenażu rozsączającym - analogia (0.6*2)*42	m ² m ²	50.400	
				RAZEM	50.400
31	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 110 mm - kanały ścieków surowych i oczyszczonych	m m	2277.000	
				RAZEM	2277.000
32	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 110 mm - analogia - drenaż rozsączający	m m	42.000	
				RAZEM	42.000
33	KNNR 4 d.2 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 160 mm - rury osłonowe	m m	237.000	
				RAZEM	237.000
34	KNNR 4 d.2 1308-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka	m m	1200.000	
				RAZEM	1200.000
35	KNNR 4 d.2 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym ośr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp)	szt. szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
36	KNNR 4 d.2 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) ośr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanałociężny ścieków oczyszczonych od przepompowni ścieków oczyszczonych)	m m	594.000	
				RAZEM	594.000
37	KNNR 4 d.2 0112-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) ośr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanałociężny ścieków surowych od przepompowni ścieków surowych do bioreaktora oczyszczalni)	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
38	KNNR 4 d.2 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" ośr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt. szt.	71.000	
				RAZEM	71.000
3		Roboty elektryczne			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
39	KNR 4-01 d.3 0333-12	Przebiecie otworów wścianach z cegieł o grub. 2 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
40	KNNR 5 d.3 0701-03	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. IV (0.3*0.3*12)*100	m ³ m ³	 108.000	
				RAZEM	108.000
41	KNNR 5 d.3 0706-01	Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m (0.3*0.1*12)*100	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
42	KNNR 5 d.3 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie 12*100	m m	 1200.000	
				RAZEM	1200.000
43	KNNR 5 d.3 0715-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem 6*100	m m	 600.000	
				RAZEM	600.000
44	KNNR 5 d.3 0702-03	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. IV ((0.3*0.3*12)-(0.3*0.1*12))*100	m ³ m ³	 72.000	
				RAZEM	72.000
45	KSNR 1 d.3 0301-03	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km (grunt kat. IV) (1.08-0.72)*100	m ³ m ³	 36.000	
				RAZEM	36.000
46	KNNR 5 d.3 0726-05	Zarobienie na suchu końca kabla 3-żyłowego o przekrojużył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych (2)*100	szt. szt.	 200.000	
				RAZEM	200.000
47	KNR-W 5- d.3 08 0310-01	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg. 10A/1.5mm ² (2)*100	szt. szt.	 200.000	
				RAZEM	200.000
48	KNNR 5 d.3 1302-02	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy 1*100	odc. odc.	 100.000	
				RAZEM	100.000
49	KNR 13-21 d.3 0402-03	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego 1*100	szt. szt.	 100.000	
				RAZEM	100.000
4		Roboty inne			
50	Wycena indywidualna d.4	Badanie jakości ścieku oczyszczonego 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
51	Wycena indywidualna d.4	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza 100	szt szt	 100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		1. Roboty ziemne				
1 d.1	KSNR 1 0207-02	Wykopy jamiste o głęb.do 3.0 m wyk.na odlkad koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.15 - 0.25 m3 w gr.kat. III (wykop pod kanałścieków surowych i oczyszczonych)	m ³	(0.6*0.8)* 2277 = 1092.960		
2 d.1	KSNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odlkad koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod bioreaktor)	m ³	(5*2)*100 = 2000.000		
3 d.1	KSNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odlkad koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod przepompownię ścieków)	m ³	(1.5*1.5* 2.3)*100 = 517.500		
4 d.1	KSNR 1 0205-02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odlkad koparkami podsiębiernymi o pojłyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV (wykop pod studnię chłonna)	m ³	(2.5*2.5* 2.2)*99 = 1361.250		
5 d.1	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod bioreaktory oczyszczalni)	m ²	(4.5*1.5* 0.2)*100 = 135.000		
6 d.1	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół bioreaktora oczyszczalni)	m ²	(2*3.14* 0.75*4*0.7* 0.15)*100 = 197.820		
7 d.1	KSNR 4 1301-03	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 20 cm (podsypka pod zbiorniki przepompowni)	m ²	(1.2*1.2* 0.2)*100 = 28.800		
8 d.1	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka wokół zbiornika pompnowni)	m ²	(2*3.14* 0.3*2*0.15) *100 = 56.520		
9 d.1	KSNR 4 1301-02	Kanały rurowe - podoża z materiałów sypkich o gr. 15 cm (obsypka rur kanalizacyjnych)	m ²	(12*0.6*0.3) *2277 = 4918.320		
10 d.1	KNR 4-02 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą klejenia	msc.	1*100 = 100.000		
11 d.1	KNNR 1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia łukanego 16-32mm (złoża filtracyjne w studni chłonnej)	m ³	(2*2*2.5)* 99 = 990.000		
12 d.1	KNNR 1 0412-01	Wykonanie złoża filtracyjnego z kamienia łukanego 16-32 mm (złoża filtracyjne pod drenażem rozsączającym)	m ³	(0.6*0.4)*42 = 10.080		
13 d.1	KSNR 1 0210-02	Zасыpanie wykop.fund.podłużnych,punktowych,rowów wykopów obiektowych spycharkami z zaszc.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie lżnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³	37.149*100 = 3714.900		
14 d.1	KSNR 1 0302-02	Wykopy z załadunkiem przenośnikami i transportem na odlegość 1 km (grunt kat. III) (nadmiar wykopów)	m ³	(20+5.175+ 13.750-13)* 100 = 2592.500		

PODSUMOWANIE

		1. Roboty ziemne	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
2		Rurociągi i zbiorniki				
15 d.2	KNR 2-15 0508-04	Bioreaktor oczyszczalniścieków O1 o średniej przepustowości 0,9 m3/dobę. Technologia zoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 2,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm	szt.	62		
16 d.2	KNR 2-15 0508-04	Bioreaktor oczyszczalniścieków O2 o średniej przepustowości 1,2 m3/dobę. Technologia zoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 3,5 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm	szt.	36		
17 d.2	KNR 2-15 0508-04	Bioreaktor oczyszczalniścieków O3 o średniej przepustowości 1,8 m3/dobę. Technologia zoża biologicznego wspomaganego osadem czynnym. W komplecie Osadnik wstępny o pojemności min. 5,0 m3. W komplecie nadstawki bioreaktora o wysokości 60 cm	szt.	1		
21 d.2	KNR 2-15 0508-02	Przepompowniaścieków surowych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=680mm i h=2400mm, w komplecie z pompą do ścieku surowego o wolnym przelocie min. 50mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,75kW,	szt.	1		
22 d.2	KNR 2-15 0508-02	Przepompowniaścieków oczyszczonych (kompletna). Zbiornik pompowni monolityczny, z PEHD, o fi=560mm i h=2000mm, w komplecie z pompą do ścieku oczyszczonego o wolnym przelocie min. 10mm wykonaną ze stali szlachetnej i mocy silnika min. 0,25kW,	szt.	99		
24 d.2	KNR 2-15 0508-04	Osadnik gnilny o pojemności 3 m3	szt.	1		
27 d.2	KNNR 4 1413- 01	Studnia chłonna z kręgów o śr. 1000 mm i wys. 1500mm, w gotowym wykopie o głębokości min. 1,5 m, wyniesiona min. 70 cm powyżej poziomu terenu	stud.	99		
29 d.2	KNNR 11 0701-05	Położenie geowłókniny w studni chłonnej - analogia.	m ²	(2.5*2.5*2.5)*99 = 1546.875		
30 d.2	KNNR 11 0701-05	Położenie geowłókniny na drenżu rozsączającym - analogia	m ²	(0.6*2)*42 = 50.400		
31 d.2	KNNR 4 1308- 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 110 mm - kanał ścieków surowych i oczyszczonych	m	2277		
32 d.2	KNNR 4 1308- 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 110 mm - analogia - drenaż rozsączający	m	42		
33 d.2	KNNR 4 1308- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 160 mm - rury osłonowe	m	237		
34 d.2	KNNR 4 1308- 01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk ośr. zewn. 110 mm - wentylacja zewnętrzna wysoka	m	12*100 = 1200.000		
35 d.2	KNNR 4 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym ośr. 110 mm (wentylacja studni chłonnej, studzienek rozdzielczych, itp)	szt.	100		
36 d.2	KNNR 4 0112- 04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) ośr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał ścieków oczyszczonych od przepompowni ścieków oczyszczonych)	m	6*99 = 594.000		
37 d.2	KNNR 4 0112- 06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) ośr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, (kanał ścieków surowych od przepompowniścieków surowych do bioreaktora oczyszczalni)	m	6*1 = 6.000		
38 d.2	KNNR 4 1417- 02	Studzienki kanalizacyjne systemowe "VAWIN" ośr 315-425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt	71		

		Rurociagi i zbiorniki	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie:

KOSZTORYS

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
3		Roboty elektryczne				
39	KNR 4-01	Przebite otworów wścianach z cegiel o grub. 2 1/2	szt.	100		
d.3	0333-12	ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej				
40	KNNR 5 0701-	Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie	m ³	(0.3*0.3*12)		
d.3	03	kat. IV		*100 =		
				108.000		
41	KNNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o	m	(0.3*0.1*12)		
d.3	01	szerokości do 0.4 m		*100 =		
				36.000		
42	KNNR 5 0707-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablo-	m	12*100 =		
d.3	02	wych ręcznie		1200.000		
43	KNNR 5 0715-	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w budynkach, bu-	m	6*100 =		
d.3	02	dowlach lub na estakadach z mocowaniem		600.000		
44	KNNR 5 0702-	Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w	m ³	((0.3*0.3*		
d.3	03	gruncie kat. IV		12)-(0.3*		
				0.1*12))*		
				100 =		
				72.000		
45	KSNR 1 0301-	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na od-	m ³	(1.08-0.72)*		
d.3	03	ległość 1 km (grunt kat. IV)		100 =		
				36.000		
46	KNNR 5 0726-	Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego o prze-	szt.	(2)*100 =		
d.3	05	kroju żył do 16 mm ² na napięcie do 1 kV o izolacji i po-		200.000		
		włoce z tworzyw sztucznych				
47	KNR-W 5-08	Montaż wtyczek przenośnych sieciowych 250V 2-bieg.	szt.	(2)*100 =		
d.3	0310-01	10A/1.5mm ²		200.000		
48	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 3-żyłowy	odc.	1*100 =		
d.3	02			100.000		
49	KNR 13-21	Badanie wyłącznika przeciwporażeniowego różnicowo-	szt.	1*100 =		
d.3	0402-03	prądowego		100.000		

PODSUMOWANIE

		Roboty elektryczne	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
4		Roboty inne				
50	Wycena indywidualna	Badanie jakości ścieku oczyszczonego	szt	10		
51	Wycena indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza	szt	100		

PODSUMOWANIE

		Roboty inne	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			
		OGÓŁEM	

Słownie:

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS	
		RAZEM	Uproszczone
RAZEM			
Koszty pośrednie [Kp]			
RAZEM			
Zysk [Z]			
RAZEM			
Koszty zakupu [Kz]			
RAZEM			
VAT [V]			
RAZEM			
		OGÓŁEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robociz- na	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	Uprosz- czone	RAZEM
1	1. Roboty ziemne								
2	Rurociągi i zbiorniki								
3	Roboty elektryczne								
4	Roboty inne								
	RAZEM netto								
	VAT								
	Razem brutto								

Słownie: