

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Płaskownik w wykonaniu zewnętrznym (ogrzewany) o przepustowości 20 l/s z rozdziałem ścieków na dwa równe strumienie	szt	1.000
2.	Ściana stalowa wygradzająca strefę beztlenną z konstrukcją mocującą, mocowaniem do istniejącego zbiornika betonowego i osadnika wtórnego wraz z uszczelnieniem	szt	4.000
3.	rozruch - oczyszczalni	kpl	1.000
4.	Mieszadło zatapialne: moc silnika 2,2 kW, średnica śmigła 240 mm, zdolność mieszania 220 m ³ , zasięg mieszania 22 m z prowadnicą obrotową i zabezpieczeniem	szt	2.000
5.	Mieszadło zatapialne: moc silnika 0,37 kW, średnica śmigła 210 mm, zdolność mieszania 41 m ³ , zasięg mieszania 8 m z prowadnicą obrotową i zabezpieczeniem	szt	2.000
6.	Pompa zatapialna z wirnikiem otwartym kolanem sprzęgającym i uchwytem prowadnic o parametrach: Q=10 l/s, H=4 m, P=1,5 kW	szt	2.000
7.	Dekanter pływający lub automatyczny odprowadzający wodę nadosadową z pompą zatapialną	szt	1.000
8.	zawór trójdrogowy z napędem elektrycznym i ręcznym o śr. nominalnej 65 mm	szt	2.000
9.	Pompa ścieków dwożonych z wirnikiem otwartym Vortex, kolanem sprzęgającym i uchwytem prowadnic o parametrach: Q=5 l/s, H=4 m, wody, P=1,1 kW	szt	1.000
11.	Kolano elektrooporowe PE, PEHD DN160	szt	1.000
12.	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	9.500
13.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	59.963
	tytuł na wapno workowane	szt	7.000
15.	pompa zatapialna w wykonaniu K-O o parametrach: Q _{max} =250 l/min, H _{max} =8 m, P=0,55 kW	szt	1.000
16.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 160 mm	m	2.000
17.	zraszacz osadnika wtórnego (2x2,5 m) z mocowaniem	szt	38.250
18.	rury stalowe fi 76.1x2.0 mm kwasoodporne	m	2.000
19.	kołnierze stalowe z szyjką do przyspawania o śr. nominalnej 65 mm	szt	30.600
20.	zawory z napędem elektrycznym o śr. nominalnej 15 mm	szt	32.000
21.	mata (płyta) - gr. 30 mm	m ²	9.000
22.	Kontener na płasek o pojemności ok. 120 l na kółkach	szt	15.526
23.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	3.000
24.	kształtki ze stali kwasoodpornej 76,1 mm	szt	0.684
25.	Zasuwa zaporowa kołnierzowa o śr. nominalnej 65 mm	szt	10.100
26.	Prowadnice do pomp ze stali kwasoodpornej 48,3x2,0 mm	m	2.000
27.	Kabel grzewczy	m	8.000
28.	zawory kulowe o śr. nominalnej 65 mm	szt	14.040
29.	prowadnice do pompy z rur k-o	szt	2.000
30.	Płasek zwykły	m ³	4.000
31.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt	11.907
32.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	1.000
33.	płasek	m ³	1.000
34.	tańcuch uszczelniający "10"	szt	4.785
35.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	4.000
36.	pierszczenie odciążające żelbetowe	szt	1.000
37.	klej	dm ³	1.000
38.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. rury 90 mm	szt	2.835
39.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	4.160
40.	pierszczenie podtrzymujące wpust	szt	3.060
41.	Uszczelka b/azbestowa płaska fi 65 mm	szt	1.000
42.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500 mm l=1,0 m	szt	32.000
43.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 50-90 mm	szt	1.000
44.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 32 mm	m	1.000
45.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. zewn. 90 mm	m	36.720
46.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 50-90 mm	szt	2.080
47.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50 mm	m	1.000
48.	wiertło diamentowe	szt.	1.500
49.	kurki do nawiercania rur żeliwnych kołnierzowe Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	0.039
50.	nasady rurowe żeliwne kołnierzowe z siodełkiem żeliwnym i opaską stalową Dn 40 lub Dn 50 mm	szt	1.000
51.	łącznik z żeliwa ciągliwego nierdzewny 20 mm	szt	1.000
52.	krawędziaki iglaste obrzynane nasączone kl.II	m ³	4.120
53.	woda z rurociągu	m ³	0.030
54.	zawór wypływowy żeliwny ocynkowany ze złączką do węża M1B 20 mm	szt	5.266
55.	zawór przelotowy kulowy 20 mm	szt	1.000
56.	kłamiery ciesielskie 10x25 cm	kg	2.000
57.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt	6.200
			1.000

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		TECHNOLOGIA		
1.1		DOSTAWA URZĄDZEŃ		
d.1. Koszt urządzeń	1	Plaskownik w wykonaniu zewnętrznym (ogrzewany) o przepustowości 20l/s z rozdziałem ścieków na dwa równe strumienie	kpl	1.000
d.1. Koszt urządzeń	2	Mieszadło zatapialne strefy beztlenowej z prowadnicą obrotową, zabezpieczeniem P=0,37kW	szt	2.000
d.1. Koszt urządzeń	3	Mieszadło zatapialne cyrkulacyjne z prowadnicą obrotową, zabezpieczeniem P=2,2kW	szt	2.000
d.1. Koszt urządzeń	4	Cyrkulacyjna pompa powietrzna DN200x4900mm	szt	2.000
d.1. Koszt urządzeń	5	Pompa zatapialna osadu (w osadniku wtórnym) Q=10l/s, H=4msł.wody, P=1,5kW	szt	2.000
d.1. Koszt urządzeń	6	Sciana stalowa wygradzająca strefę beztlenową	szt	4.000
d.1. Koszt urządzeń	7	Zrascacz osadnika wtórnego	kpl.	2.000
d.1. Koszt urządzeń	8	Wibrator do zbiornika na wapno workowane	szt	1.000
d.1. Koszt urządzeń	9	Przenośna wyciągarka do pomp na trójnogu	szt	1.000
d.1. Koszt urządzeń	10	Dekanter pływający lub automatyczny odprowadzający wodę nadosadową z pompą zatapialną	szt	1.000
1.2		MONTAŻ URZĄDZEŃ		
d.1. 01	11 KNR 11 0606-2	Plaskownik o przepustowości 20l/s - montaż	t	1.000
d.1. 01	12 KNR 7-07 0107-2 analogia	Mieszadło zatapialne z prowadnicą obrotową, zabezpieczeniem, 1lną KO i wciągarką - montaż w strefie beztlenowej	kpl.	1.000
d.1. 01	13 KNR 7-07 0107-2 analogia	Mieszadło zatapialne z prowadnicą obrotową, zabezpieczeniem, 1lną KO i wciągarką - montaż w strefie tlenowej	kpl.	1.000
d.1. wycena własna	14	Cyrkulacyjna pompa powietrzna - transport i montaż	szt	2.000
d.1. 02	15 KNR 2-15 0112-2	Zestaw przyłączeniowy cyrkulacyjnej pompy powietrznej - montaż	szt.	2.000
d.1. 02	16 KNR 2-15 0112-2	Zawory przeletowe i zwrotne sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.	1.000
d.1. 03	17 KNR 7-07 0107-2 analogia	Zrascacz osadnika wtórnego - montaż	kpl.	2.000
d.1. 03	18 KNR 7-07 0107-2	Pompa zatapialna osadu (w osadniku wtórnym) - montaż	kpl.	2.000
1.3		RUROCIĄGI OSADU		
d.1. 2102-05	19 KNR-W 7-09 3	Montaż rurociągów stalowych spawanych o śr.zewn.76,1 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm		30.000
d.1. 2114-05	20 KNR-W 7-09 3	Montaż kształtek stalowych spawanych o śr.zewn.76,1 mm.Grubość ścianki do 4.0 mm	szt.	10.000
d.1. 07	21 KNR 4 0521-3	Zawór zwrotny kulowy kołnierzowy o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2.000
d.1. 07	22 KNR 4 0521-3	Zasuwa zaporowa kołnierzowa o śr. nominalnej 65 mm	szt.	2.000
d.1. 07	23 KNR 4 0521-3	Zawór trójdrogowy kulowy o śr. nominalnej 65 mm z napędem elektrycznym i ręcznym	szt.	2.000
d.1. 07	24 KNR 4 0522-3 analogia	Połączenie kołnierzowe o śr. nominalnej 65 mm	szt.	10.000

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	11,724
2.	Koparka dwudrogowa (1)	m-g	1,409
3.	żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1,703
4.	wibrator powierzchniowy	m-g	7,215
5.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	1,703
6.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0,360
7.	Spawarka elektr.transfor.500A	m-g	5,100
8.	piła do cięcia kostki	m-g	1,388
9.	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	m-g	1,703
10.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1,200

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Jednostka centralna - stacja operatorska z programem uzupełnio- nym o dodatkowe punkty pomiarowe i urządzenia	szt	1,000
2.	Moduł zewnętrzny stacji zlewniej z kolorowym ekranem dotykowym, systemem sterowania, archiwizacją danych, modulem komunika- cyjnym, modulem identyfikującym przewoźników i rodzaj ścieków, drukarką i klawiaturą przemysłową	szt	1,000
3.	Rozdzielnica RRB	szt.	1,000
4.	Licencja SCADA INDUSOFT 1500 zmiennych	kpl	1,000
5.	Sonda gęstości osadu z armaturą mocującą	szt.	2,000
6.	Sonda stężenia tlenu z armaturą mocującą	szt.	2,000
7.	Przetwornik sond fizykochemicznych	szt.	2,000
8.	kable 2,5 mm2	m	87,360
9.	Hydrostatyczna sonda poziomu typu SG-25S Aplisens	szt	2,000
10.	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	56,888
11.	Montaż, konfiguracja, uruchomienie, szkolenie obsługi	kpl	1,000
12.	kable YKSYżo 19x1 mm2	m	62,400
13.	Armatura do mocowania pływakowe- go sygnalizatora poziomu	szt	3,000
14.	Armatura do mocowania sondy hy- drostatycznej	szt	2,000
15.	kable 12G1 mm2	m	29,120
16.	kable 3G1,5 mm2	m	58,240
17.	Monitor 27 cali pracą 24/7	szt.	1,000
18.	kable 11,5 mm2	m	29,120
19.	Pływakowy sygnalizator poziomu typu NIVOFLOAT NLN-1-10-1 Ni- velco	szt	3,000
20.	kable YKYżo 5x6 mm2	m	29,120
21.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0,649
22.	przewody kabelkowe YDYżo 5x4 mm2	m	29,120
23.	Zestaw grzałd remontowych ROS 11/X-21,2/L-0-P prod. SEZ	szt.	1,000
24.	plasek	m ³	4,540
25.	kable O2YS(St)CYY 1x2x0,64 mm	m	29,120
26.	kable 0,75 mm2	m	22,880
27.	kable YKYżo 3x2,5 mm2	m	29,120
28.	folia kablowa niebieska TO 20/0,3	m ²	48,720
29.	kable YKSLYekw 4x0,75 mm2	m	22,880
30.	Puszka hermetyczna natynkowa IP55 z wyposażeniem	szt.	4,000
31.	Plasek naturalny kopany	m ³	2,520
32.	woda z rurociągu	m ³	1,499
33.	folia kablowa niebieska TO 20/0,3	m ²	9,240
34.	farba olejna nawierzchniowa szara	dm ³	0,040
35.	konstrukcja wsporcza o masie do 2 kg	kg	9,000
36.	Detektor slarkowodoru	szt.	2,000
37.	Detektor metanu	szt.	2,000
38.	Progowy moduł sterujący	szt.	2,000
39.	materiały pomocnicze	zl	

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	robocizna	r-g	1085,940

Słownie: dwadzieścia dwa tysiące dwieście osiemdziesiąt trzy i 67/100 zł

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
24. d.1.03 5	KNNR 5 0707-	Układanie kabli YKSYżo 19x1 mm2 – sygnały	m	60
25. d.1.03 5	KNNR 5 0707-	Układanie kabli YKYżo 5x6 mm2	m	28
26. d.1.03 5	KNNR 5 0707-	Układanie kabli YKYżo 3x2,5 mm2 - zasil. pompy	m	28
27. d.1.0403 5	KNNR 2-01 0705-	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,6 m w gruncie kat. III-IV	m	45
28. d.1.03 5	KNNR 2-31 0511-	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na m ² podsypce cementowo-piaskowej		55.500
29. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie kabli mm2 - Mieszadło strefy beztlenowej	2,5 m	28
30. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie kabli mm2 - Mieszadło cyrkulacyjne	2,5 m	28
31. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie Przetwornik sond fizykochemicznych	1,5 mm2 - m	28
32. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie Przetwornik sond fizykochemicznych	1,5 mm2 - m	28
33. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie O2YS(S)CYY 1x2x0,64 mm - Przetwornik sond fizykochemicznych	m	28
34. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie Elektrozwór czyszczenia sond	1,5 mm2 - m	28
35. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie kabli mm2 - Pompa osadu	2,5 m	28
36. d.1.02 5	KNNR 5 0716-	Układanie kabli mm2 - Zawór trójdrogowy osadu	12G1 m	28
37. d.1.01 5	KNNR 5 0212-	Przewody kabelkowe YDYżo 5x4 mm2 - Zestaw gniazd	m	28
1.6	Pomiary elektryczne			
38. d.1.01 6	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar	1
39. d.1.02 6	KNNR 5 1301-	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	po-miar	7
40. d.1.02 6	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej nn - kabel 3-żyłowy	odc.	2
41. d.1.03 6	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej nn - kabel 4-żyłowy	odc.	2
42. d.1.04 6	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	odc.	6
43. d.1.05 6	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy	odc.	12
44. d.1.07 6	KNNR 5 1302-	Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 14-żyłowy	odc.	7
1.7	Inne			
45. d.1.7 7	wycena własna	Montaż stacji operatorskiej z oprogramowaniem uzupełnionym o dodatkowe punkty pomiarowe i urządzenia	kpl	1

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
1		ELEKTRYKA I AKPIA		
1.1		Reaktor biologiczny		
1	KNR 5-08 0404-	Montaż rozdzielnic reaktora biologicznego - RRB	szt.	1
d.1.09				
2	KNR 7-08 0104-	Przetwornik sond fizykochemicznych	ukl.	2
d.1.02				
3	KNR 7-08 0104-	Sonda stężenia tlenu z armaturą mocującą	ukl.	2
d.1.02				
4	KNR 7-08 0104-	Sonda gęstości osadu z armaturą mocującą	ukl.	2
d.1.02				
5	KNR 7-08 0104-	Układ do pomiaru parametrów chemicznych stężenia siarkowodoru i metanu - moduł sterujący	ukl.	2.000
d.1.03				
6	KNR 7-08 0104-	Układ do pomiaru parametrów chemicznych stężenia siarkowodoru i metanu - detektor siarkowodoru	ukl.	2.000
d.1.03				
7	KNR 7-08 0104-	Układ do pomiaru parametrów chemicznych stężenia siarkowodoru i metanu - detektor metanu	ukl.	2.000
d.1.03				
8	KNR 5 0406-	Zestaw gniazd remontowych	szt.	1
d.1.03				
1.2		Stacja zlewna		
9	KNR 9 0202-	Demontaż modułu zewnętrznego stacji zlewnej	szt.	1.000
d.1.07				
10	KNR 5-08 0404-	Montaż zewnętrznego modułu stacji zlewnej - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża	szt.	1.000
d.1.09				
1.3		Zbiornik ścieków dwożonych		
11	KNR 7-08 0103-	Montaż pływakowego sygnalizatora poziomu z mocowaniem	ukl.	1
d.1.03				
12	KNR 5 0716-	Układanie kabli mm2 - pływak	75 m	8
d.1.02				
13	KNR 7-08 0103-	Montaż hydrostatycznej sondy poziomu ścieków z mocowaniem	ukl.	1
d.1.03				
14	KNR 5 0707-	Układanie kabli YKSLYekw 4x0,75 mm2 - hydrostat	m	8
d.1.03				
15	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż puszek połączeniowych hermetycznych natynkowych	szt.	2
d.1.03				
1.4		Zbiornik osadu nadmiernego obiekty 6 i 6A		
16	KNR 7-08 0103-	Montaż pływakowego sygnalizatora poziomu z mocowaniem	ukl.	2
d.1.03				
17	KNR 5 0716-	Układanie kabli mm2 - pływak	75 m	14
d.1.02				
18	KNR 7-08 0103-	Montaż hydrostatycznej sondy poziomu ścieków z mocowaniem	ukl.	1
d.1.03				
19	KNR 5 0707-	Układanie kabli YKSLYekw 4x0,75 mm2 - hydrostat	m	14
d.1.03				
20	KNR-W 5-08 0404-07	Montaż puszek połączeniowych hermetycznych natynkowych	szt.	2
d.1.03				
1.5		Montaż przewodów		
21	KNR 2-01 0701-	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m	45
d.1.0202				
22	KNR 5 0706-	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0,4 m	m	45
d.1.01				
23	KNR 2-31 0807-	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cement. piaskowej z wyp. spoin zaprawa cement.	m ²	55.500
d.1.03				

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
25	KNR-W 7-09	Próba pneumatyczna rurociągów o śr.do 102 mm	m	30.000
d.1.	2904-01			
3				
1.4		RUROCIĄGI POWIETRZA		
26	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 15- szt.		9.000
d.1.	0142-01	20 mm		
4				
27	KNR 4 0130-	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z szt.		9.000
d.1.	01	rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm		
4				
28	KNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. ze- m		18.000
d.1.	03	wewnętrznej 32 mm o połączeniach skręcanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych		
4	analogia			
1.5		RUROCIĄGI ŚCIEKÓW		
29	KNR 2-28 0205-	Rury z PVC o połączeniach klejonych o śr. zewn. 90 mm łącz.		2.000
d.1.	03			
5				
30	KNR 2-28 0206-	Kształtki z PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewn. szt.		4.000
d.1.	03	rury 80 mm		
5				
31	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o m		37.500
d.1.	0109-07	śr.zewnętrznej 160 mm		
5				
32	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD łącz.		19.000
d.1.	0111-07	za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 160 mm		
5				
33	KNR-W 5-08	Kabel grzejny pod izolację rurociągu PE160 m		13.500
d.1.	0207-03			
5	analogia			
34	KNR 0-34 0115-	Izolacja rurociągów śr.159-194 mm matami (plytami) m		13.500
d.1.	10	UV i Ultra - gr.Izolacji 30 mm		
5	analogia			
35	KNR 4 1427-	Przejście szczelne lanchowe DN 100-200 szt.		2.000
d.1.	01			
5	analogia			

5 analogia			
1.6	PRZYŁĄCZE WODY DO PUNKTU ZLEWNEGO		
36 KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietyle- m		36.000
d.1. 0109-01	nowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm		
6			
37 KNR 4 0112-	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. za- m		2.000
d.1. 03	wewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych		
6			
38 KNR 2-15 0114-	Zawory czepalne o śr.nom. 20 mm szt.		1.000
d.1. 02			
6			
39 KNR-W 2-18	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady szt.		1.000
d.1. 0802-01	rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 80 mm 132		
6			
40 KNR-W 2-18	Zasuwy typu "E" kielichowe z obudową o śr.32 mm mon- kpl.		1.000
d.1. 0210-01	towane na rurociągach PVC i PE		
6			
41 KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur ty- 200m -1 prób.		1.000
d.1. 0704-01	pu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 32 mm		
6			
42 KNR 2-31 0807-	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm m ²		54.000
d.1. 03	lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cem.plaskowej z wyp.spoin zaprawa cement.		
6			
43 KNR 1 0305-	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze m ³		29.952
d.1. 03	skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV		
6			
44 KNR 4 1411-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. m ³		2.995
d.1. 01	10 cm		
6			
45 KNR 4 1411-	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich m ³		5.961
d.1. 03			
6			
46 KNR 1 0318-	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szeroko- m ³		20.996
d.1. 02	ści 0,8-2,5 m i głęb.do 1,5 m w gr.kat. IV		
6			
47 KNR 2-01 0236-	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- m ³		20.996
d.1. 02	ty spójne kat. III-IV		
6			
48 KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą m		36.000
d.1. 0102-01	z tworzywa sztucznego		
6			

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość
49	KNR 2-31 0511- d.1. 03 6	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na m ² podsypce cementowo-piaskowej	m ²	54.000
1.7		ODPROWADZENIE ODCIEKU Z TACY NAJAZDOWEJ		
50	KNR-W 2-18 d.1. 0524-01 7	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem i syfonem	szt.	1.000
51	KNNR 4 1308- d.1. 02 7	Kanały z rur PVC łączonych na włask o śr. zewn. 160 mm	m	3.000
52	KNNR 4 1321- d.1. 02 7	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokleńchowe łączone na włask o śr. zewn. 160 mm	szt	1.000
53	KNR AT-17 d.1. 0101-04 7	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm	30.000
54	KNR 2-31 0807- d.1. 03 7	Rozebrawie nawierzchni z kostki betonowej 14x12 cm lub żużlowej 14x14 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawa cement.	m ²	4.500
55	KNNR 1 0305- d.1. 03 7	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV	m ³	2.880
56	KNNR 4 1411- d.1. 01 7	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³	0.288
57	KNNR 4 1411- d.1. 03 7	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich	m ³	0.516
58	KNNR 1 0318- d.1. 02 7	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2,5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. IV	m ³	2.076
59	KNR 2-01 0236- d.1. 02 7	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grun- ty spójne kat. III-IV	m ³	2.076
60	KNR-W 2-19 d.1. 0102-01 7	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	3.000
61	KNR 2-31 0511- d.1. 03 7	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na m ² podsypce cementowo-piaskowej	m ²	4.500
1.8		ZBIORNIK ŚCIEKÓW DOWOŻONYCH		
62	KNR 7-07 0107- d.1. 01 8	Pompa ścieków dowożonych z wirnikiem otwartym kołanem sprzęgającym i uchwytem prowadnic o pa- rametrach: Q=5l/s, H=4mśl.wody, P=1,1kW	kpl.	1.000
1.9		INNE		
63	d.1. wycena własna 9	Rozruch oczyszczalni ścieków	kpl.	1.000

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
58.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	1.220
59.	kołnierze zaślepiające	szt	0.600
60.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.700
61.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	2.160
62.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	22.200
63.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50 mm	szt	0.100
64.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt	0.050
65.	bale iglaste obrzynane nasycane kl. III	m ³	0.020
66.	taśma Aluminium 3,1 mm x 50 mm	m	12.960
67.	taśma z polietylenu	m	41.730
68.	zasuwka typu "E" kielichowa z uszczelkami gumowymi z gładkim i wolnym przelotem (PE) o śr. 50-90 mm	szt	1.000
69.	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt	0.200
70.	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 50-90 mm	szt	1.000
71.	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1.520
72.	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 50-90 mm	szt	5.000
73.	drewno na słupki budowlane śr. 12-14 cm	m ³	0.020
74.	rury stalowe bez szwu przewodowe śr. 33,7 x 2,9 mm	m	0.450
75.	uszczelki gumowe	szt	2.000
76.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.200
77.	króćce przelotowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.100
78.	uszczelka białobasztowa płaska fi 100 mm	szt	0.600
79.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt	1.000
80.	pak laminowany miękki	kg	0.320
81.	rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe	m	0.500
82.	smoła surowa gazownicza lub koksownicza	kg	0.780
83.	klej agresywny	dm ³	0.024
84.	sznur konopny smolowany	kg	0.430
85.	rozpuszczalnik techniczny aceton	dm ³	0.066
86.	zawory bezpieczeństwa z kielichami gwintowanymi śr. 25 mm	szt	0.012
87.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.020
88.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym, z nakrętkami i podkładkami	kg	0.063
89.	Cyrkulacyjna pompa powietrzna DN200x4800 mm	szt	2.000
90.	konstrukcja ze stali nierdzewnej do montażu cyrkulacyjnej pompy powietrznej	kpl	2.000
91.	Cyrkulacyjna pompa powietrzna - transport i montaż	kpl.	2.000
92.	zawór przelotowy żeliwny ocynkowany M-83 20 mm	szt	1.000
93.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	2.060
94.	Zestaw podłączeniowy cyrkulacyjnej pompy powietrznej: trójnik, kołnierz, przejściówka PEGZ 3/4"x32	kpl	2.000
95.	rury z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	19.440
96.	kształtki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	10.980
97.	materiały pomocnicze	zł	

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość
1.	Zuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	21,395
2.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	4,365
3.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	6,932
4.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	8,740
5.	Samochód skrzyniowy dostawczy o ładowności do 5.0 t (1)	m-g	3,671
6.	Zespół prądotwórczy 3-faz.5kVA	m-g	8,740
7.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1,234
8.	wibrator powierzchniowy	m-g	7,605
9.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1,065
10.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 3.2-5.0t	m-g	13,400
11.	ubijak spaliny 200 kg	m-g	3,184
12.	Zuraw samoj. kołowy do 5t (1)	m-g	0,450
13.	Sprężarka pow.ele.4-5m3/min(1)	m-g	0,630
14.	wiertnice diamentowe w elementach żelbetowych	m-g	1,140
15.	pila do cięcia kostki	m-g	1,463
16.	prosiarka do rur PE	m-g	1,530