



JAMROTECH Sp. z o.o.

ul. Zelwerowicza 52G, 35-601 Rzeszów

Tel. kom.: (+48) 606-726-118, tel. / fax: (+48) 17 86-11-134

NIP: 813-367-20-85, REGON: 180833938, KRS: 0000416819

Adres e-mail: kontakt@jamrotech.pl, strona internetowa: <http://jamrotech.pl>

Obiekt: **KANALIZACJA SANITARNA w miejscowości SIERAKOŚCE Etap II wraz z przysiółkiem „Za Wiarem” Gmina Fredropol**

PROJEKT WYKONAWCZY

III. PRZEDMIAR ROBÓT

Inwestor: **Urząd Gminy Fredropol, Fredropol 15, 37-734 Fredropol**

Data opracowania: **styczeń 2014r.**

Lp.	Imię i nazwisko	Nr uprawnień budowlanych	Podpis
1.	mgr inż. Józef JAMRO - projektant	S-114/91, Oś – 114/91, w-71/78 (sanitarne, ochrona środowiska, wodno-melioracyjne)	
2.	mgr inż. Szymon DYŁĄG - sprawdzający	PDK/0181/POOS/11 (do proj. bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych)	
3.	mgr inż. Kinga Strigl - asystent projektanta		

Rzeszów, styczeń 2014r.

PODSTAWOWE DANE CHARAKTERYZUJĄCE INWESTYCJĘ

Lp.	Wyszczególnienie robót	Jednostka	Ilość jedn.
1.	2.	3.	4.
1.	Ilość mieszkańców	RLM	300
2.	Ilość ścieków ($Q_{\text{śr dob}}$)	m ³ /d	30
3.	Kanalizacja sanitarna: <u>Miejsc. Sierakośce wraz z przysiółkiem „Za Wiarem”</u> w tym: $\varnothing 250$ mm PVC-U SN12, SDR34, SLW60 (*) $\varnothing 200$ mm PVC-U SN12, SDR34, SLW60 (*) $\varnothing 160$ mm (1771+1074) PVC-U SN12, SDR34, SLW60 (*) $\varnothing 900$ mm PE (ciśnieniowa) (632+89)	m m m m m	8937 8937 872 4499 2845 721
4.	Budowle, kolizje <u>Miejsc. Sierakośce wraz z przysiółkiem „Za Wiarem”</u> <ul style="list-style-type: none"> • studzienki kontrolne • przekroczenia przez drogi powiatowe • przekroczenia przez główne drogi gminne • przekroczenia cieków (rowów) 	szt. szt. szt. szt.	197 10 1 6
5.	Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącą siecią wodociagową	szt.	18
6.	Skrzyżowanie projektowanej kanalizacji sanitarnej z istniejącymi kablami eNN	szt.	8
7.	Przepompownie sieciowe ścieków ze zjazdem (remont)	szt.	2
8.	Ilość zabudowań (przyłączy) (96/1074)	szt.	96
9.	Zabezpieczenie studni przydomowych	szt. m	22 300
10.	Odbudowa nawierzchni dróg gminnych	m	1190
11.	Remont istniejącego zjazdu z drogi powiatowej do przepompowni „P1”	szt.	1

(*) rury i kształtki tego samego systemu – producenta (lub równoważne)

PRZEDMIAR ROBÓT

Przedmiot : **KANALIZACJA SANITARNA w miejscowości SIERAKOŚCE Etap II NOWE SADY i SÓLCA Gmina Fredropol**

Na podstawie Wspólnego Słownika Zamówień Publicznych CPV

Roboty budowlane w zakresie budowy rurowciągów do odprowadzenia ścieków

45 231 300 – 8

W tym :

- roboty ziemne	45 110 000 – 1
- wykopy i roboty ziemne	45 111 200 – 0
- zasypanie , kształtowanie terenu	45 112 710 – 5
- budowa nasypów	45 243 510 – 0
- wyrównanie terenu	45 236 000 – 0
- instalacja rurowciągów	45 231 112 – 3
- fundamentowanie	45 262 210 – 6
- układanie rurowciągów	45 231 110 – 9
- ścianki szczelne	45 243 600 – 8
- roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych	45 232 400 – 6
- zagospodarowanie terenu	45 111 291 – 4
- oczyszczenie terenu	45 111 213 – 4
- rekultywacja (plantowanie)	45 112 330 – 7
- roboty drogowe	45 233 226 – 9
- roboty w zakresie dróg	45 233 120 – 6
- roboty konstrukcyjne	45 233 000 – 9
- roboty mieszane – wykopy	45 111 200 – 0

Nr	Nr ST	Opis robót	Wartość	%
		I. KANALIZACJA GRAWITACYJNA		
	5.2	1.Roboty przygotowawcze		
	5.2.2	2.Roboty ziemne		
	5.2	3.Roboty konstrukcyjne		
	5.2	4.Odwodnienie wykopu		
	5.2	5.Zabezpieczenie istniejących studni		
	5.2	6.Zabezpieczenie kabla eNN		
	5.2	7.Przekroczenie dróg gminnych		
	5.2	8.Roboty budowlane - budowle		
	5.2	9.Przekroczenie drogi powiatowej (przewiert)-rurociąg grawitacyjny fi 200 mm ,rura ochronna stalowa fi 323,9/7,1 mm (ZO2) L=20 m - 5 szt (DP1,DP3,DP5,DP6,DP10)		
	5.2	10.Przekroczenie drogi powiatowej (przewiert)-rurociąg grawitacyjny fi 200 mm ,rura ochronna stalowa fi 323,9/7,1 mm (ZO2) L=25 m - 5 szt (DP2,DP4,DP7,DP8,DP9)		
	5.2	11.Przekroczenie rowów (rozkop L=10m)- 6 szt (R-1,R-2,R-3,R-4,R-5,R-6)		
	5.2	12.Odbudowa nawierzchni dróg gminnych na trasie kanalizacji sanitarnej wg zestawienia		
		II. KANALIZACJA CIŚNIENIOWA OD PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DO STUDNI ROZPRĘŻNYCH		
	5.2	1.Roboty przygotowawcze		
	5.2.2	2.Roboty ziemne		
	5.2	3.Roboty konstrukcyjne		
	5.2.5	4.Budowle		
	5.2	5. Przepompownia ścieków P1		
	5.2	6. Przepompownia ścieków P2		
	5.2	III.PRZYŁĄCZA DO ZABUDOWAŃ		
		Razem		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			I. KANALIZACJA GRAWITACYJNA		
		5.2	1.Roboty przygotowawcze		
1	KNR 2-01 0120/03	5.2.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 7142/1000	km	7,142
			razem	km	7,142
2		5.2.2	Usunięcie ręczne warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - warstwa grub. 20 cm (20%) 7142*3,00*0,20 4285	m2	4.285
			razem	m2	4.285
2.1	KNR 2-01 0125/02	5.2.2	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm 4285	m2	4.285
			razem	m2	4.285
2.2	KNR 2-01 0125/06	5.2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią, - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm 4285	m2	4.285
			razem	m2	4.285
3		5.2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z (humusu)za pomocą spycharek - warstwa grub.20 cm (80%) 8118,00*3,00*0,80 17141	m2	17.141
			razem	m2	17.141
3.1	KNR 2-01 0126/01	5.2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 17141	m2	17.141
			razem	m2	17.141
3.2	KNR 2-01 0126/02	5.2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 17141	m2	17.141
			razem	m2	17.141
		5.2.2	2.Roboty ziemne		
4	KNR 2-01 0218/02	5.2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 80% Hsr=1,50m Hwyk=1,50-0,70=0,80m b=1,20m L=1275,00m 0,80*1,20*1594,00*0,80=1224,00 Hsr=2,00m Hwyk=2,00-0,70=1,30m b=1,20m L=3386,00m 1,30*1,20*4233,00*0,80=5283,00 Hsr=2,50m Hwyk=2,50-0,70=1,80m b=1,20m L=624,00m 1,80*1,20*780,00*0,80=1348,00 Hsr=3,00m Hwyk=3,00-0,70=2,30m b=1,20m L=122,00m 2,30*1,20*153,00*0,80=338,00 Hsr=3,50m Hwyk=3,50-0,70=2,80m b=1,20m L=198,00m 2,80*1,20*198,00*0,80=532,00 Hsr=4,00m Hwyk=4,00-0,70=3,30m b=1,20m L=147,00m 3,30*1,20*184,00*0,80=583,00	m3	1.224
				m3	5.283
				m3	1.348
				m3	338
				m3	532
				m3	583
			razem	m3	9.308
5	KNR 2-01 0317/02	5.2.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 20% Hsr=1,50m b=1,20mL=319,00m 1,50*1,20*1594*0,20	m3	574
			razem	m3	574
6	KNR 2-01 0317/05	5.2.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 1.6-2.5 m Hsr=2,00m b=1,20m L=847,00m 2,00*1,20*4233,00*0,20=2033,00 Hsr=2,50m b=1,20m L=156,00m 2,50*1,20*780,00*0,20=468,00 Hsr=3,00m b=1,20m L=31,00m 3,00*1,20*153,00*0,20=110,00 Dokop w strefie kanałowej - ręcznie po wykopach mechanicznych Hsr=1,50m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*1275,00=1071,00 Hsr=2,00m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*3386,00=2844,00 Hsr=2,50m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*624,00=1186,00 Hsr=3,00m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*122,00=	m3	2.033
				m3	468
				m3	110
				m3	1.071
				m3	2.844
				m3	1.186

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			102,00	m3	102
			razem	m3	7.814
7	KNR 2-01 0318/02	5.2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer.do 2.5 m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym Hśr=3,50m b=1,20m L=20,00m 3,50*1,20*198,00*0,20=166 Hśr=4,40m b=1,20m L=37,00m 4,00*1,20*184,00*0,20=145,00 Dokop w strefie kanałowej - ręcznie po wykopach mechanicznych Hśr=3,50m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*80,00=67,00 Hśr=4,00m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*147,00=124,00	m3	166
				m3	145
				m3	67
				m3	124
			razem	m3	502
8	KNR 2-01 0319/02	5.2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych w gruntach nawodnionych kat.III-IV (9308,00-1224,00-5283,00)+(7814,00-574,00-2033,00)	m3	8.008
			razem	m3	8.008
9	kalkulacja własna wykonawcy	5.2.5	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1,50 m i głębokości do 3 m w gruncie suchym kategorii III-IV szalunkami systemowymi (tarcze ochronne) wraz z rozbiórką 1,60*1594,00*2	m2	5.101
			razem	m2	5.101
10	kalkulacja własna wykonawcy	5.2.5	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1,50 m i głębokości do 3 m w gruncie suchym kategorii III-IV szalunkami systemowymi (tarcze ochronne) wraz z rozbiórką (4233,00*2,10+780,00*2,60+153,00*3,10)*2= 22782	m2	22.782
			razem	m2	22.782
11	kalkulacja własna wykonawcy	5.2.5	Dodatek za grunt nawodniony .Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1,50 m i głębokości do 3 m w gruncie nawodnionym kategorii III-IV szalunkami systemowymi (tarcze ochronne) wraz z rozbiórką (20%) 20% 22782*0,2	m2	4.556,4
			razem	m2	4.556,4
12	KNR 2-01 0325/05	5.2.5	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.III grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic 50% (3,60*100,00+4,10*184,00)*2*0,50	m2	1.114
			razem	m2	1.114
13	KNR 2-01 0325/06	5.2.5	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniow.szer.do 1m i głębok.do 6m w grunt.nawodnion. kat.IV grodzicami wbijanymi pionowo wraz z wyciąg.grodzic 50% (3,60*100,00+4,10*184,00)*2*0,50	m2	1.114
			razem	m2	1.114
14		5.2.2	Poszerzenie wykopu pod studzienki fi 800 mm ręcznie w gruncie kat.III głębokość do 3,0m 4,00*85	m3	340
			razem	m3	340
14.1	KNR 2-01 0310/02	5.2.2	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m ze złożeniem urobku na odkład 340	m3	340
			razem	m3	340
14.2	KNR 2-01 0310/06	5.2.2	Wykopy ciągle lub jamiste w gruncie kategorii III ze skarpami o szerokości dna do 1,5m i głębokości do 1,5m - dodatek za każde dalsze 0,5m głębokości (Krotność= 3) 340	m3	340
			razem	m3	340
15	KNR 2-01 0230/01	5.2.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 80% (9044,00+574,00+7814,00+420,00)*0,80	m3	14.282
			razem	m3	14.282
16	KNR 2-01 0235/02	5.2.4	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 60% 17852,00*0,60	m3	10.711
			razem	m3	10.711
17	KNR 2-01 0235/05	5.2.4	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. 3.0-10.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 40% 17852,00*0,40	m3	7.141
			razem	m3	7.141
18	KNR 2-01 0320/02	5.2.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 20% (1224,00+1071,00)*0,20	m3	459
			razem	m3	459
19	KNR 2-01 0320/05	5.2.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 1.6-2.5 m		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			20% (5283,00+1348,00+338,00+2033,00+468,00+110,00+2844,00+1186,00+102,00)*0,20	m3	2.742
			razem	m3	2.742
20	KNR 2-01 0320/08	5.2.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 6 m kat.gr.III-IV - szerokość 1.6-2.5 m 20% (268,00+583,00+84,00+145,00+67,00+124,00)*0,20	m3	254
			razem	m3	254
21	KNR 2-01 0236/02	5.2.4	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 459,00+2742,00+254,00	m3	3.455
			razem	m3	3.455
22	KNR 2-01 0503/02	5.2.4	Mechaniczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu powyżej 4 m - kat.gr.III-IV 50% 340,00*0,50	m3	170
			razem	m3	170
23	KNR 2-01 0502/02	5.2.4	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III 50% 340,00*0,50	m3	170
			razem	m3	170
24	KNR 2-01 0233/02	5.2.3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 80% 8118,00*5,0*0,80	m2	32.472
			razem	m2	32.472
25	KNR 2-01 0505/02	5.2.3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV 20% 8118,00*5,0*0,20	m2	8.118
			razem	m2	8.118
26	KNR 2-01 0118/02	5.2.2	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI 1,50*1,20*(10,0+5,0+8,0+10,0+12,0)	m3	81
			razem	m3	81
		5.2	3.Roboty konstrukcyjne		
27	KNR 2-28 0501/06	5.2.4	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm 7142,00*0,80	m2	5.714
			razem	m2	5.714
28	KNR 2-28 0501/09	5.2.4	podłoże i obsypka rurociągu piaskiem 50% (0,50*1,10-3,14*0,10*0,10)*7142,00	m3	3.704
			razem	m3	3.704
29	KNR 2-28 0503/03	5.2.5	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 250 mm - montaż rur PCV-U , SN-12, SDR-34, fi.250 872	m	872
			razem	m	872
30	KNR 2-28 0503/02	5.2.5	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 200 mm - montaż rur PCV-U , SN-12, SDR-34, fi.200 4499	m	4.499
			razem	m	4.499
31	KNR 2-28 0503/01	5.2.5	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm - montaż rur PVC-U , SN-12, SDR-34 fi.160 1771	m	1.771
			razem	m	1.771
		5.2	4.Odwodnienie wykopu		
32	KNR 2-01 0611/01	5.2.1	Ułożenie rur perforowanych fi 100 w warstwie podbudowy pod kanalizację 20% 20% 7142,00*0,20 1428	m	1.428
			razem	m	1.428
33	KNR 2-01 0622/02	5.2.1	Studzienki połączeniowe drenazowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm 1428,00/50	szt.	29
			razem	szt.	29
34	wycena własna	5.2.1	Pompowanie wody z wykopów 747,00	godz	747
			razem	godz	747
35	KNR 2-01 0607/04	5.2.1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 4 m 220,00*2	szt.	440
			razem	szt.	440
36	KNR 2-01 0607/05	5.2.1	Igłofiltry o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębok.do 6 m		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			180,00*2	szt.	360
			razem	szt.	360
		5.2	5.Zabezpieczenie istniejących studni		
37	KNR 2-18 0207/06	5.2.5	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr.zewn. 280 mm - zabezpieczenie rury fi.160 rurą ochronną PVC-U fi.250mm 270	m	270
			razem	m	270
38	KNR 2-18 0207/07	5.2.5	Sieci wodociągowe poza granicami miast - rurociągi z polichlorku winylu (PCW) ciśnieniowe łączone na uszczelkę gumową o śr.zewn. 315 mm - zabezpieczenie rury fi.200 rurą ochronną PVC-U fi.315mm 30	m	30
			razem	m	30
39	KNR 2-28 0405/04	5.2.5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 250 mm; rury przewodowe o śr. nom. 150 mm; + pianka poliuretanowa 20	kpl.	20
			razem	kpl.	20
40	KNR 2-28 0405/05	5.2.5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; + pianka poliuretanowa 2	kpl.	2
			razem	kpl.	2
		5.2	6.Zabezpieczenie kabla eNN		
41	KNR 2-01 0317/02	5.2.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 0,90*0,25*55,00	m3	12
			razem	m3	12
42	KNR 2-18 0104/03	5.2.2	Sieci wodociągowe w miastach - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 108/5.0 mm - analogia: ułożenie rury dwudzielnej AROTA fi.110 8 szt 55,00	m	55
			razem	m	55
43	KNR 2-01 0320/05	5.2.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m 12,00	m3	12
			razem	m3	12
		5.2	7.Przekroczenie dróg gminnych		
44	KNR 2-18 0104/07	5.2.5	Sieci wodociągowe w miastach - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewn. 323.9/8.8 mm - zabezpieczenie rury fi.200 z rury fi.323,9x7,1 10	m	10
			razem	m	10
45	KNR 2-28 0405/05	5.2.5	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 300 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; + pianka poliuretanowa 1	kpl.	1
			razem	kpl.	1
		5.2	8.Roboty budowlane - budowle		
46	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.400/200/200 przelotowe lub równoważne H=1,50m 27 H=2,00m 9 H=2,50m 2	szt szt szt	27 9 2
			razem	szt	38
47	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.400/200/200/160 dopływ prawy lub równoważne H=1,50m 19 H=2,00m 6	szt szt	19 6
			razem	szt	25
48	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.400/200/200/160 dopływ lewy lub równoważne H=1,50m 31 H=2,00m 13 H=2,50m 3	szt szt szt	31 13 3
			razem	szt	47
49	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.400/200/200/200 dopływ lewy lub równoważne H=1,50m 2	szt	2
			razem	szt	2
50	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/200 przelotowe lub równoważne H=1,50m 11 H=2,00m 15 H=2,50m 2	szt szt szt	11 15 2
			razem	szt	28

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
51	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/200/160 z podłączeniem 90 stopni lub równoważne H=1,50m 6 H=2,00m 6	szt	6
				szt	6
				razem	szt
52	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/200/160x3 z podłączeniem skośnym lub równoważne H=1,50m 2	szt	2
				razem	szt
53	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/200/200 z podłączeniem 90 stopni lub równoważne H=1,50m 5 H=2,00m 16 H=2,50m 1 H=3,50m 1	szt	5
				szt	16
				szt	1
				szt	1
				razem	szt
54	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/250 przelotowa lub równoważne H=2,00m 4 H=2,50m 2 H=3,00m 1	szt	4
				szt	2
				szt	1
				razem	szt
55	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/250/160 z podłączeniem 90 stopni lub równoważne H=2,50m 2 H=3,00m 1 H=3,50m 1 H=4,00m 1 H=4,50m 1	szt	2
				szt	1
				szt	1
				szt	1
				szt	1
				razem	szt
56	wycena producenta	5.2.5	studzienki PVC-U SN12 fi.800/250/200 z podłączeniem 90 stopni lub równoważne H=2,00m 3 H=3,00m 1 H=3,50m 2 H=4,00m 1	szt	3
				szt	1
				szt	2
				szt	1
				razem	szt
57	wycena producenta	5.2.5	przyłącza siodłowe np.CONNEX fi.200/160 lub równoważne 1	szt	1
				razem	szt
58	wycena producenta	5.2.5	przyłącza siodłowe np.CONNEX fi.800/160 lub równoważne 5	szt	5
				razem	szt
59	wycena producenta	5.2.5	przyłącza siodłowe np.CONNEX fi.800/200 lub równoważne 5	szt	5
				razem	szt
60	wycena producenta	5.2.5	złączki dwukielichowe np.CONNEX fi.160 lub równoważne 500	szt	500
				razem	szt
61	wycena producenta	5.2.5	złączki dwukielichowe np.CONNEX fi.200 lub równoważne 750	szt	750
				razem	szt
62	wycena producenta	5.2.5	złączki dwukielichowe np.CONNEX fi.250 lub równoważne 150	szt	150
				razem	szt
63	wycena producenta	5.2.5	redukcja fi.200/160 100	szt	100
				razem	szt
64	wycena producenta	5.2.5	studzienka rozprężna fi.1000 (PVC-U) 2	szt	2
				razem	szt
65	wycena producenta	5.2.5	pierścień odciążający do studni fi.800 zlokalizowanych w drogach 66	szt	66

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	szt	66
		5.2	9.Przekroczenie drogi powiatowej (przewiert)-rurociąg grawitacyjny fi 200 mm ,rura ochronna stalowa fi 323,9/7,1 mm (ZO2) L=20 m - 5 szt (DP1,DP3,DP5,DP6,DP10)		
66	KNR 2-10 0301/06	5.2.2	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy (4,00*2+6,00*2)*5 koszt ścianki szczelnej profil III wg T.0305 zużycie 10% 20,0mb * 1,596T * 10%=3,19T	m	100
			razem	m	100
67	KNR 2-05 0208/05	5.2.2	Konstrukcje podparć,zawieszę i osłon o masie elementu do 250 kg - wzmocnienie ścian ścianki szczelnej ceownikami C-300 5*(4,0+6,0)*2*3*46,2/1000	t	13,860
			razem	t	13,860
68	KNR 2-10 0303/04	5.2.2	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 11 m kat.gruntu III-IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy 100	m	100
			razem	m	100
69	KNR 2-01 0218/03	5.2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 80% 77*5	m3	385
			razem	m3	385
70	KNR 2-01 0318/05	5.2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer. 2.5-4.5m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym 19*5	m3	95
			razem	m3	95
71	KNR 2-01 0230/01	5.2.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 385+95	m3	480
			razem	m3	480
72	KNR 2-18 0411/04	5.2.5	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych UGB-2 rurami o śr.800-1200mm w gruntach kat. III-IV - rura stalowa fi.114,3x4,5 20*5	m	100
			razem	m	100
73	KNR 2-18 0412/01	5.2.5	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rury fi.63 (bez kosztu rury - ujęta w układaniu rurociągów) 20*5	m	100
			razem	m	100
		5.2	10.Przekroczenie drogi powiatowej (przewiert)-rurociąg grawitacyjny fi 200 mm ,rura ochronna stalowa fi 323,9/7,1 mm (ZO2) L=25 m - 5 szt (DP2,DP4,DP7,DP8,DP9)		
74	KNR 2-10 0301/06	5.2.2	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy (4,00*2+6,00*2)*5	m	100
			razem	m	100
75	KNR 2-05 0208/05	5.2.2	Konstrukcje podparć,zawieszę i osłon o masie elementu do 250 kg - wzmocnienie ścian ścianki szczelnej ceownikami C-300 5*(4,0+6,0)*2*3*46,2/1000	t	13,860
			razem	t	13,860
76	KNR 2-10 0303/04	5.2.2	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 11 m kat.gruntu III-IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy 100	m	100
			razem	m	100
77	KNR 2-01 0218/03	5.2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.IV 77*5	m3	385
			razem	m3	385
78	KNR 2-01 0318/05	5.2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer. 2.5-4.5m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym 19*5	m3	95
			razem	m3	95
79	KNR 2-01 0230/01	5.2.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 385+95	m3	480
			razem	m3	480
80	KNR 2-18 0411/04	5.2.5	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych UGB-2 rurami o śr.800-1200mm w gruntach kat. III-IV - rura stalowa fi.114,3x4,5 25*5	m	125
			razem	m	125
81	KNR 2-18 0412/01	5.2.5	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rury fi.63 (bez kosztu rury - ujęta w układaniu rurociągów) 25*5	m	125

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m	125
		5.2	11.Przekroczenie rowów (rozkop L=10m)- 6 szt (R-1,R-2,R-3,R-4,R-5,R-6)		
82	KNR 2-01 0419/02	5.2.1	Grodzie ziemne o wys.do 1.5 m z umocnieniem stopy skarpy darnina na mur 18*6	m3	108
			razem	m3	108
83	KNR 2-01 0613/05	5.2.1	Rurociągi żeliwne kielichowe tymczasowe- śr. 500-600 mm - rurociąg tymczasowy do odprowadzenia wody 15*6	m	90
			razem	m	90
84	KNR 2-01 0101/03	5.2.1	Mechaniczne karczowanie drzew z cięciem drewna piłą mechaniczną (śr. 26-35 cm) 6*6	szt.	36
			razem	szt.	36
85	KNR 2-01 0219/05	5.2.1	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami zgarniakowymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III - dodatkowy wykop 36*6	m3	216
			razem	m3	216
86	KNR 2-18w 0109/04	5.2.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 10*6	m	60
			razem	m	60
87	wycena własna	5.2.5	obciążenie rurociągu na odcinku przejścia przez ciek workami z piaskiem 20*6	szt	120
			razem	szt	120
88	wycena własna	5.2.2	pompowanie wody z wykopów 24*6	godz	144
			razem	godz	144
89	KNR 2-01 0502/02	5.2.4	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III 36*6	m3	216
			razem	m3	216
90	KNR 2-28 0315/02	5.2.5	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym 6	kpl.	6
			razem	kpl.	6
91	KNR 2-11 0521/04	5.2.5	Wykonanie palisady przy średnicy kołków 7-9 cm i głębokości wbicia 1.00 m w gruncie kat. III 6,40*6	m	38
			razem	m	38
92	KNR 2-28 0702/01	5.2.5	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną - geowłóknina pod narzut kamienny 12*6	m2	72
			razem	m2	72
93	KNR 2-11 0401/09	5.2.5	Wykonanie narzutu kamiennego podwodnego z kamienia ciężkiego lub średniego luzem z brzegu z wyładunkiem ręcznym przy wysokości burt do 0.61-1.50 m 3*6	m3	18
			razem	m3	18
94	KNR 2-11 0506/04	5.2.5	Wykonanie opasek z faszyny luzem o wymiarach (wysokość/szerokość) 40/20 cm między rzędami kołków 20*6	m	120
			razem	m	120
95	KNR 2-11 0402/02	5.2.5	Wykonanie narzutu kamiennego w płotkach bez podkładu z faszyny w gruncie kat. III przy wielkości kraty płotka 1.0x1.0 m 20*6	m2	120
			razem	m2	120
96	KNR 2-28 0702/01	5.2.5	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną 45*6	m2	270
			razem	m2	270
97	KNR 2-01 0510/03	5.2.5	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej 30*6	m2	180
			razem	m2	180
		5.2	12.Odbudowa nawierzchni dróg gminnych na trasie kanalizacji sanitarnej wg zestawienia		
98		5.2.5	Nawierzchnia żwirowa grub.20 cm wykonanie ręczne - warstwa grub.12 cm 3570	m2	3.570
			razem	m2	3.570

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
98.1	KNR 2-31 0202/07	5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10cm 3570	m2	3.570
			razem	m2	3.570
98.2	KNR 2-31 0202/08	5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej mechanicznie o grubości po zagęszczeniu 10cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2) 3570	m2	3.570
			razem	m2	3.570
99	KNR 2-31 0202/09	5.2.5	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm nawierzchnia żwirowa grub. 8cm warstwa górna 3570	m2	3.570
			razem	m2	3.570
II. KANALIZACJA CIŚNIENIOWA OD PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW DO STUDNI ROZPRĘŻNYCH					
		5.2	1.Roboty przygotowawcze		
100	KNR 2-01 0120/03	5.2.2	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie równinnym 721,00/1000	km	1
			razem	km	1
101		5.2.2	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 20cm(20%) 20% 721,00*3,00*0,20	m2	433
			razem	m2	433
101.1	KNR 2-01 0125/02	5.2.2	Ręczne usunięcie z przerzutem, warstwy ziemi urodzajnej z darnią grubości do 15cm 433	m2	433
			razem	m2	433
101.2	KNR 2-01 0125/06	5.2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej z przerzutem z darnią, - dopłata za każde dalsze 5cm grubości ponad 15cm 433	m2	433
			razem	m2	433
102		5.2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 20cm za pomocą spycharki (80%) 80% 721,00*3,00*0,80	m2	1.730
			razem	m2	1.730
102.1	KNR 2-01 0126/01	5.2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej o grubości do 15cm za pomocą spycharki 1730	m2	1.730
			razem	m2	1.730
102.2	KNR 2-01 0126/02	5.2.2	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej za pomocą spycharki - dodatek za każde dalsze 5cm grubości humusu (ponad 15cm) 1730	m2	1.730
			razem	m2	1.730
		5.2.2	2.Roboty ziemne		
103	KNR 2-01 0218/02	5.2.2	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III 80% Hśr=1,50m Hwyk=1,50-0,79=0,80m b=1,20m L=577,00m 0,80*1,20*721,00*0,80	m3	554
			razem	m3	554
104	KNR 2-01 0317/02	5.2.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m 20% Hśr=1,50m b=1,20m L=144,00 m 1.50*1,20*721,00*0,20 Hśr=1,50m Hwyk=0,70m b=1,20m 0,70*1,20*571,00	m3	260
				m3	480
			razem	m3	740
105	kalkulacja własna wykonawcy	5.2.5	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1,50 m i głębokości do 3 m w gruncie suchym kategorii III-IV szalunkami systemowymi (tarcze ochronne) wraz z rozbiórką 1,60*721,00*2	m2	2.307
			razem	m2	2.307
106	KNR 2-01 0230/01	5.2.4	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III (740+554)*0,80	m3	1.035
			razem	m3	1.035
107	KNR 2-01 0235/02	5.2.4	Formowanie i zagęszczanie nasypów o wys. do 3.0 m spycharkami w gruncie kat. III-IV 1035	m3	1.035
			razem	m3	1.035
108	KNR 2-01 0320/02	5.2.4	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m (554+740)*0,20	m3	259

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			razem	m3	259
109	KNR 2-01 0236/02	5.2.4	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 259	m3	259
			razem	m3	259
110	KNR 2-01 0233/02	5.2.3	Mechaniczne plantowanie terenu spycharkami gąsienicowymi o mocy 55 kW (75 KM) w gruncie kat. III 80% 721,00*5,00*0,80	m2	2.884
			razem	m2	2.884
111	KNR 2-01 0505/02	5.2.3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.IV 20% 721,00*5,00*0,20	m2	721
			razem	m2	721
		5.2	3.Roboty konstrukcyjne		
112	KNR 2-28 0501/06	5.2.4	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm 721,00*0,80	m2	577
			razem	m2	577
113	KNR 2-28 0501/09	5.2.4	podłoże i obsypka rurociągu piaskiem (0,50*1,10-3,14*0,10*0,10)*721,00	m3	374
			razem	m3	374
114	KNR 2-18 0208/01	5.2.5	Rurociągi z polietylenu niskociśnieniowego PE 100 SDR 17 o średnicy zewnętrznej 65mm, łączone metodą zgrzewania 721	m	721
			razem	m	721
		5.2.5	4.Budowle		
115	KNR 2-18 0313/01	5.2.5	Odwodnienia rurociągów sieci wodociągowych - odwadniak o śr. 100 mm + studzienka 1	kpl.	1
			razem	kpl.	1
		5.2	5. Przepompownia ścieków P1		
116	KNR 2-01 0122/01	5.2	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 56	m3	56
			razem	m3	56
117	KNR 2-01 0125/02	5.2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 4,00*4,00	m2	16
			razem	m2	16
118	KNR 2-01 0125/06	5.2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 16	m2	16
			razem	m2	16
119	KNR 2-01 0210/04	5.2.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odleg.do 1 km 80% 4,00*4,00*3,50*0,80	m3	45
			razem	m3	45
120	KNR 2-10 0301/06	5.2.2	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy - koszt ścianki 2,55 ton 4,00*4	m	16
			razem	m	16
121	KNR 2-10 0303/04	5.2.5	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 11 m kat.gruntu III-IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy 16	m	16
			razem	m	16
122	KNR 2-01 0318/05	5.2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer. 2.5-4.5m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym 20% 4,00*4,00*3,50*0,20	m3	11
			razem	m3	11
123	KNR 2-28 0606/02	5.2.2	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków o masie do 13,8t-montaż przepompowni P-1 15	t	15
			razem	t	15
124	dostawa	5.2.5	koszt przepompowni wraz z transportem - przepompownia P-1 PURAPOMP Przepompownia P-1 PURAPOMP lub równozna 1	szt	1
			razem	szt	1
125	KNR 2-01 0502/02	5.2.4	Ręczne zasypywanie wnek za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III - zasypanie piaskiem 4,00*4,00*3,50-3,14*0,60*0,60*3,0	m3	53
			razem	m3	53

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
126	KNR 2-05 0208/05	5.2.4	Konstrukcje podparć, zawieszń i osłon o masie elementu do 250 kg - wzmocnienie ścian ścianki szczelnej ceownikami C-300 4,0*4,0*2*46,2/1000	t	1,478
				razem	t
127	KNR 2-28 0501/09	5.2.4	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - podbudowa z tłucznia kamiennego 40-60mm 6,4	m3	6,4
				razem	m3
128	KNR 2-18 0501/03	5.2.4	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - pospółka 4*4	m2	16
				razem	m2
129	KNR 2-18 0501/01	5.2.4	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - piasek 4*4	m2	16
				razem	m2
130	KNR 2-02 1803/02	5.2.5	Ogrodzenie z siatki wysokości 1.5 m na słupkach stalowych z rur o śr. 76/3.5 mm o rozstawie 2.4 m obsadzonych w cokole 17	m	17
				razem	m
131	KNR 2-02 1801/02	5.2.5	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m, beton B-15 17	m	17
				razem	m
132	KNR 2-02 1808/02	5.2.5	Wrota z furtkami wysokości 1.6 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl.	1
				razem	kpl.
133	KNR 2-02 1807/01	5.2.5	Słupy o wysokości 1.8 m przybramowe z fundamentami ceglane 51x51 cm 2	szt.	2
				razem	szt.
134	KNR 2-31 0407/05	5.2.5	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 3,00+3,00+3,00	m	9
				razem	m
135	KNR 2-31 0101/07	5.2.2	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 49	m2	49
				razem	m2
136		5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 12 cm 49	m2	49
				razem	m2
136.1	KNR 2-31 0202/01	5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 10 cm 49	m2	49
				razem	m2
136.2	KNR 2-31 0202/02	5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 10cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2) 49	m2	49
				razem	m2
137	KNR 2-31 0202/03	5.2.5	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 49	m2	49
				razem	m2
		5.2	6. Przepompownia ścieków P2		
138	KNR 2-01 0122/01	5.2.2	Pomiary przy wykopach fundamentowych w terenie równinnym i nizinnym 56	m3	56
				razem	m3
139	KNR 2-01 0125/02	5.2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przerzutem 4,00*4,00	m2	16
				razem	m2
140	KNR 2-01 0125/06	5.2.2	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) z darnią z przerzutem - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości 4,00*4,00	m2	16
				razem	m2
141	KNR 2-01 0210/04	5.2.2	Roboty ziemne wykonywane koparkami chwytakowymi 0.60 m3 w gruncie kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleg.do 1 km		

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
			80% 4,00*4,00*3,50*0,80	m3	45
			razem	m3	45
142	KNR 2-10 0301/06	5.2.5	Wbijanie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań na głębokość do 11 m w grunt kat.IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy - koszt ścianki 2,55 ton 4,00*4,00	m	16
			razem	m	16
143	KNR 2-10 0303/04	5.2.5	Wyciąganie ścianek szczelnych stalowych z terenu lub rusztowań przy głębokości wbicia do 11 m kat.gruntu III-IV - do 25 m ścianki na jednym placu budowy 16	m	16
			razem	m	16
144	KNR 2-01 0318/05	5.2.2	Wykopy liniowe o ścianach pionowych głębokości do 9 m i szer. 2.5-4.5m w gr.kat.III-IV pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku wyciągiem mechanicznym 20% 4,00*4,00*3,50*0,20	m3	11
			razem	m3	11
145	KNR 2-28 0606/02	5.2.2	Zespoły urządzeń zblokowanej oczyszczalni ścieków o masie do 13,8t-montaż przepompowni P-2 15	t	15
			razem	t	15
146	dostawa	5.2.5	koszt przepompowni wraz z transportem - przepompownia P-2 PURAPOMP Przepompownia P-2 PURAPOMP lub równoważna 1	szt	1
			razem	szt	1
147	KNR 2-01 0502/02	5.2.4	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli wodno-inżynierskich przy wys.nasypu do 4 m - kat.gr.III - zasypanie piaskiem 4,00*4,00*3,50-3,14*0,60*0,60*3,0	m3	53
			razem	m3	53
148	KNR 2-05 0208/05	5.2.4	Konstrukcje podparć,zawieszzeń i osłon o masie elementu do 250 kg - wzmocnienie ścian ścianki szczelnej ceownikami C-300 4,0*4,0*2*46,2/1000	t	1,478
			razem	t	1,478
149	KNR 2-28 0501/09	5.2.4	Wykonanie podłoża - podbudowa z tłuczni kamyennego 40-60mm 6,40	m3	6,4
			razem	m3	6,4
150	KNR 2-18 0501/03	5.2.4	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm - pospółka 4*4	m2	16
			razem	m2	16
151	KNR 2-18 0501/01	5.2.4	Podsypka z materiałów sypkich o grubości 10 cm - piasek 4*4	m2	16
			razem	m2	16
152	KNR 2-31 0101/07	5.2.5	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. III-IV głębokości 20 cm 5*5	m2	25
			razem	m2	25
153		5.2.5	Nawierzchnia żwirowa grub.20 cm - warstwa dolna grub.12 cm 25	m2	25
			razem	m2	25
153.1	KNR 2-31 0202/01	5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 10cm 25	m2	25
			razem	m2	25
153.2	KNR 2-31 0202/02	5.2.5	Dolna warstwa jezdni o nawierzchni żwirowej rozścielanej ręcznie o grubości po zagęszczeniu 10cm - za każdy dalszy 1cm (Krotność= 2) 25	m2	25
			razem	m2	25
154	KNR 2-31 0202/03	5.2.5	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana ręcznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 25	m2	25
			razem	m2	25
		5.2	III.PRZYŁĄCZA DO ZABUDOWAŃ		
155	KNR 2-01 0317/02	5.2.2	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym głębokość do 1.5 m - szerokość 0.8-1.5 m b=1,00m 1,50*1,00*1074,00	m3	1.611
			razem	m3	1.611
156	kalkulacja własna wykonawcy	5.2.5	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1,50 m i głębokości do 3 m w gruncie suchym kategorii III-IV szalunkami systemowymi (tarcze ochronne) wraz z rozbiórką 1,60*2*1074,00	m2	3.437

Nr	Podstawa	Nr ST	Opis robót	Jm	Ilość
				razem	3.437
157	KNR 2-28 0501/06	5.2.4	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm 1074,00*0,80	m2	859
				razem	859
158	KNR 2-28 0501/09	5.2.4	Podłoże i obsypka rurociągu piaskiem (0,50*1,10-3,14*0,10*0,10)*1074,00= 558,00	m3	558
				razem	558
159	KNR 2-28 0503/01	5.2.5	Rury kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - kielichowe z PVC o śr. nom. 150 mm - montaż rur PVC-U SN-12, SDR-34 fi.160 1074	m	1.074
				razem	1.074
160	KNR 2-01 0320/05	5.2.4	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.III-IV - szerokość 1.6-2.5 m 1611	m3	1.611
				razem	1.611

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	192,940		
2	Robocizna	r-g	117.514,742		
3	Robotnicy gr.I	r-g	13.889,689		
4	Robotnicy	r-g	3.630,000		
		Razem	135.227,371		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	18,406		
2	Beton zwykły B-10	m3	0,760		
3	Beton zwykły B-15	m3	3,852		
4	Cegła wapienno-piaskowa 25x12x6.5	szt	336,000		
5	Cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0,014		
6	Darń	m2	255,240		
7	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,110		
8	Drewno opałowe iglaste - szczapy i wałki niekorowane	m3	0,216		
9	Drut stalowy okrągły miękki śr.2-5 mm	kg	13,200		
10	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych	kg	168,750		
11	Elektrody stalowe do spawania stali węglowych	szt	766,900		
12	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	1,470		
13	Faszyna leśna	mp	15,840		
14	Faszyna wiklinowa	mp	15,720		
15	Geowłóknina	m2	444,600		
16	Gлина budowlana	m3	49,194		
17	Grodzie stalowe GZ 4	t	31,749		
18	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	1,360		
19	Igłofiltry (igły)	szt	80,000		
20	Kamień łamany do obiektów inżynierskich	m3	46,320		
21	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	40,000		
22	Kotki faszynowe fi 4-6 cm,dł.100-120 cm	szt	1.745,600		
23	Konstrukcja stalowa wzmocnienia ścianki	t	2,956		
24	Konstrukcja wzmocnienia ścianki	t	27,720		
25	Kręgi betonowe fi.600	szt	29,000		
26	Kształtki PVC fi.500	szt	5,400		
27	Kształtki żeliwne - prostopadłokątne o śr. 100 mm	szt	1,000		
28	Kształtki żeliwne 'F' o śr. 100 mm	szt	1,000		
29	Lepik smołowy	kg	1,560		
30	Linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	53,040		
31	Łaty iglaste kl.II	m3	0,019		
32	Mieszanka betonowa klasy B 10	m3	0,600		
33	Nasiona traw	kg	2,160		
34	Obciążenie rurociągu workami z piaskiem	szt	120,000		
35	Obrzeża betonowe 30x8 cm	m	9,180		
36	Obudowy żeliwne do zasuw	szt	1,000		
37	Papa asfalt.na tekturze izolacyjna nr 400	m2	0,540		
38	Pianka poliuretanowa	kg	0,460		
39	Piasek filtracyjny	m3	27,440		
40	Piasek	m3	7.617,706		
41	Pierścień odciążający do studni HS fi.800 zlokalizowanych w drogach	szt	66,000		
42	Podłużnice z kształtowników stalowych	kg	712,960		
43	Podparcie ruchome poz.typ AiB fi 65-80 mm	szt	180,000		
44	Pospółka	m3	549,284		
45	Przepompownia P-1 PURAPOMP	szt	1,000		
46	Przepompownia P-2 PURAPOMP	szt	1,000		
47	Przylączya siodłowe CONNEX fi.200/160	szt	1,000		
48	Przylączya siodłowe CONNEX fi.800/160	szt	5,000		
49	Przylączya siodłowe CONNEX fi.800/200	szt	5,000		
50	Redukcja fi.200/160	szt	100,000		
51	Rozpory stalowe 'Tagor'	kg	365,392		
52	Rura dwudzielna AROTA fi.110mm	m	55,000		
53	Rura perforowana PCV fi 100 mm	m	1.428,000		
54	Rura z PCW wodociąg. kielich. fi 315 mm	m	31,800		
55	Rura z PCW wodociąg. kielich. fi.250 mm	m	286,200		
56	Rury kanalizacyjne PVC-U SN-12, SDR-34 fi. 160 mm	m	2.958,800		
57	Rury kanalizacyjne PVC-U SN-12, SDR-34 fi. 200 mm	m	4.678,960		
58	Rury kanalizacyjne PVC-U SN-12, SDR-34 fi. 250 mm	m	906,880		
59	Rury PVC fi.500	m	5,400		
60	Rury stalowe fi. 323.9/7.1 mm	m	10,150		
61	Rury stalowe przewiertowe fi.114,3x4,5mm	m	258,750		
62	Rury z polietylenu PE 100 SDR 17o średnicy 65mm	m	771,470		
63	Rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	61,200		
64	Siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m2	26,520		
65	Skrzynki żeliwne do zasuw	szt	1,000		
66	Słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	1,305		
67	Słupki z rur stalowych	kg	117,300		
68	Słupki żelbetowe znacznikowe	szt	6,000		
69	Studzienka dla odwodnienia	szt	1,000		

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
70	Studzienka rozprężna fi.1000	szt	2,000		
71	Studzienka SN12 fi.400/200/200 H=2,0m przelotowa	szt	9,000		
72	Studzienka sn12 fi.400/200/200 H=2,5m przelotowa	szt	2,000		
73	Studzienka SN12 fi.400/200/200/160 H=2,0m dopływ prawy	szt	6,000		
74	Studzienka SN12 fi.400/200/200/160 H=2,5m dopływ lewy	szt	3,000		
75	Studzienka SN12 fi.400/200/200/200 H=1,5m dopływ lewy	szt	2,000		
76	Studzienka SN12 fi.800/200 H=1,5m przelotowa	szt	11,000		
77	Studzienka SN12 fi.800/200 H=2,0m przelotowa	szt	15,000		
78	Studzienka SN12 fi.800/200/160 H=2,0m z połączeniem 90 stopni	szt	6,000		
79	Studzienka SN12 fi.800/200/160x3 H=1,5m z połączeniem skośnym	szt	2,000		
80	Studzienka SN12 fi.800/200/200 H=1,5m z połączeniem 90 stopni	szt	5,000		
81	Studzienka SN12 fi.800/200/200 H=2,0m z połączeniem 90 stopni	szt	16,000		
82	Studzienka SN12 fi.800/200/200 H=2,5m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
83	Studzienka SN12 fi.800/250 H=2,0m przelotowa	szt	4,000		
84	Studzienka SN12 fi.800/250/160 H=4,0m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
85	Studzienka SN12 fi.800/250/200 H=2,0m z połączeniem 90 stopni	szt	3,000		
86	Studzienka SN12 fi.400/200/200 H=1,5m przelotowa	szt	27,000		
87	Studzienka SN12 fi.400/200/200/160 H=1,5m dopływ prawy	szt	19,000		
88	Studzienka SN12 fi.800/200 H=2,5m przelotowa	szt	2,000		
89	Studzienka SN12 fi.800/200/160 H=1,5m z połączeniem 90 stopni	szt	6,000		
90	Studzienka SN12 fi.800/250 H=3,0m przelotowa	szt	1,000		
91	Studzienka SN12 fi.800/250/160 H=2,5m z połączeniem 90 stopni	szt	2,000		
92	Studzienka SN12 fi.800/250/160 H=3,0m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
93	Studzienka SN12 fi.800/250/200 H=3,5m z połączeniem 90 stopni	szt	2,000		
94	Studzienka SN12 fi.400/200/200/160 H=1,5m dopływ lewy	szt	31,000		
95	Studzienka SN12 fi.400/200/200/160 H=2,0m dopływ lewy	szt	13,000		
96	Studzienka SN12 fi.800/250/160 H=3,5m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
97	Studzienka SN12 fi.800/250/200 H=4,0m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
98	Studzienka SN12 fi.800/250 H=2,5m przelotowa	szt	2,000		
99	Studzienka SN12 fi.800/200/200 H=3,5m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
100	Studzienka SN12 fi.800/250/160 H=4,5m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
101	Studzienka SN12 fi.800/250/200 H=3,0m z połączeniem 90 stopni	szt	1,000		
102	Ścianka szczelna stalowa profil III (koszt. 10%)	t	6,380		
103	Ścianka szczelna stalowa profil III	t	5,100		
104	Śruby M16 z nakrętkami	kg	320,000		
105	Tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt	6,000		
106	Tlen techniczny	m3	55,217		
107	Tłuczeń kamienny	m3	15,616		
108	Uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt	160,000		
109	Wąż gumowy śr. 50 mm	m	160,000		
110	Woda	m3	72,893		
111	Wrota z furtkami	kg	113,220		
112	Zaprawa cementowa M 100	m3	0,190		
113	Zaprawa cementowa M 50	m3	0,010		
114	Zaprawa cementowa M 80	m3	0,180		
115	Zasuwy żeliwne kołnierzone klinowe owalne o śr. 100 mm	szt	1,000		
116	Zawiesia łańcuchowe	kg	49,016		
117	Zawór odwadniający fi.50mm	szt	1,000		
118	Złączki dwukielichowe CONNEX fi.160	szt	500,000		
119	Złączki dwukielichowe CONNEX fi.200	szt	750,000		
120	Złączki dwukielichowe CONNEX fi.250	szt	150,000		
121	Żwir	m3	245,970		
122	Żwirek filtracyjny	m3	50,960		
		Razem			
		Materiały pomocnicze			
		Razem			

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Agregat prądowórczy 38 kVA	m-g	428,890		
2	Beczkwóz ciągniony 1500 dm3	m-g	5,780		
3	Brona talerzowa (bez ciągnika)	m-g	30,885		
4	Ciągnik gąsienicowy 74 kW (100 KM)	m-g	5,780		
5	Ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	2.587,916		
6	Ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	658,810		
7	Ciągnik kołowy 75-85 KM	m-g	58,284		
8	Ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	1,950		
9	Kop.-spsych.na p.ciąg.0,15m3(1)	m-g	37,847		
10	Koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	394,882		
11	Maszyna do wierceń poziomych UGB-2	m-g	382,500		
12	Piła motorowa łańcuchowa 4.2 KM	m-g	5,940		
13	Pompa spalinowa	m-g	891,000		
14	Pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	276,000		
15	Przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	2.500,830		
16	Przyczepa dłuźycowa do 4.5 t	m-g	0,318		
17	Przyczepa skrzyniowa 10 t	m-g	58,284		
18	Przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	86,064		
19	Przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	80,951		
20	Przyczepa skrzyniowa 6 t	m-g	609,358		
21	Równiarka samojezdna 88 kW (120KM)	m-g	17,850		
22	Równiarka samojezdna 88kW (120KM) (1)	m-g	11,067		
23	Samochód dostawczy 0.9 t	m-g	57,779		
24	Samochód samowyladowczy 5 t	m-g	98,670		
25	Samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	13,152		
26	Samochód skrzyniowy do 5t (1)	m-g	3,605		
27	Samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	243,180		
28	Samochód skrzyniowy powyżej 10t	m-g	13,500		
29	Spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	1.040,671		
30	Sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	51,840		
31	Spycharka gąsienicowa 74kW (100KM) (1)	m-g	62,274		
32	Spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	1.244,124		
33	Spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	9,236		
34	Szalunki systemowe	m-g	3.394,504		
35	Środek transportowy	m-g	0,857		
36	Ubijak spalinowy 200 kg	m-g	524,092		
37	Walec samojezdny wibracyjny 7.5 t	m-g	0,636		
38	Walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	48,830		
39	Walec statyczny samojezdny 10t (1)	m-g	55,753		
40	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	69,750		
41	Wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym	m-g	363,000		
42	Wciągnik przejezdny 3 t	m-g	1.032,000		
43	Wibromłot elektryczny 3 kW	m-g	4.832,700		
44	Wibromłot ZP-10D	m-g	489,046		
45	Wibromłot ZW-10D	m-g	223,914		
46	Wyciąg do urobku ziemi 0.18 t	m-g	875,720		
47	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	5,780		
48	Zrywarka przyczepna	m-g	28,285		
49	Żuraw samochodowy 4t (1)	m-g	197,000		
50	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	381,834		
51	Żuraw samochodowy 12-16 t	m-g	609,358		
52	Żuraw samochodowy 4 t	m-g	58,363		
53	Żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	510,744		
54	Żuraw samojezdny kołowy 5t	m-g	11,400		
55	Żuraw samojezdny kołowy 7-10 t	m-g	1.969,280		
		Razem	27.652,064		