

Egz. nr 2

Wieluń, Os. Kościuszki II

Kosztorys nakładczy

(przedmiar i kosztorys „ślepy”)

KANALIZACJA SANITARNA

KOSZTORYS NAKŁADCZY Budowa kanalizacji sanitarnej

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z przepompownią ścieków i przykanalikami
ADRES INWESTYCJI : Wieluń, ul. Kościuszki II
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń, Plac Kazimierza Wielkiego 1
BRANŻA : inżynierska

DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

BU-P "AKTE"
mgr inż. Anna Nowakowska

INWESTOR :

Data opracowania
wrzesień 2009

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	45231300-8	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ			
1.1	45111200-0	Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.1.1	0212-05	0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³	2526.000	
		2526.00			
				RAZEM	2526.000
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi,	m ³		
d.1.1	0310-04	kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub	m ³	280.600	
		wyciągiem ręcznymkat. I-II; głębokość do 3.0 m			
		280.60		RAZEM	280.600
3	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.1.1	0212-05 z.sz.	0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - praca w gruntach wilgot-	m ³	253.500	
	2.3.2 9903-03	nych	m ³		
		253.50		RAZEM	253.500
4	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.1.1	0212-06	0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³	2150.700	
		2150.70		RAZEM	2150.700
5	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi,	m ³		
d.1.1	0310-05	kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub	m ³	239.000	
		wyciągiem ręcznymkat. III-IV; głębokość do 3.0 m			
		239.00		RAZEM	239.000
6	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.1.1	0212-06 z.sz.	0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III - praca w gruntach wilgot-	m ³	503.350	
	2.3.2 9903-04	nych	m ³		
		503.35		RAZEM	503.350
7	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi	m ³		
d.1.1	0212-09	0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. V	m ³	131.750	
	analogia	131.75		RAZEM	131.750
8	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojem-	m ³		
d.1.1	0203-05	ności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku sa-	m ³	97.600	
		mochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		97.60		RAZEM	97.600
9	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km trans-	m ³		
d.1.1	0210-03	portu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach	m ³	97.600	
		utwardzonych ziemi kat. I-II			
		Krotność = 8			
		97.60		RAZEM	97.600
10	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojem-	m ³		
d.1.1	0203-05 z.sz.	ności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. I-II z transportem urobku sa-	m ³	133.200	
	2.3.2 9903-03	mochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w			
		gruntach wilgotnych			
		133.20		RAZEM	133.200
11	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km trans-	m ³		
d.1.1	0210-03 z.sz.	portu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach	m ³	133.200	
	2.3.2 9903-03	utwardzonych ziemi kat. I-II - praca w gruntach wilgotnych			
		Krotność = 8			
		133.20		RAZEM	133.200
12	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojem-	m ³		
d.1.1	0203-06	ności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samo-	m ³	438.150	
		chodami samowyladowczymi na odległość do 1 km			
		438.15		RAZEM	438.150
13	KNR-W 2-01	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km trans-	m ³		
d.1.1	0210-04	portu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach	m ³	438.150	
		utwardzonych ziemi kat. III-IV			
		Krotność = 8			
		438.15		RAZEM	438.150
14	KNR-W 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojem-	m ³		
d.1.1	0203-06 z.sz.	ności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samo-	m ³	359.450	
	2.3.2 9903-04	chodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w			
		gruntach wilgotnych			
		359.45		RAZEM	359.450

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04 z.sz. 2.3.2 9903-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV - praca w gruntach wilgotnych Krotność = 8 359.45	m ³ m ³	 359.450	 359.450
				RAZEM	359.450
16 d.1.1	KNR-W 2-01 0203-09 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. V z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 228.80	m ³ m ³	 228.800	 228.800
				RAZEM	228.800
17 d.1.1	KNR-W 2-01 0210-04 analogia	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. V Krotność = 8 228.80	m ³ m ³	 228.800	 228.800
				RAZEM	228.800
18 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-05	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II 21.10	m ³ m ³	 21.100	 21.100
				RAZEM	21.100
19 d.1.1	KNR-W 2-01 0215-05 z.sz. 2.3.2 9903-03	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - praca w gruntach wilgotnych 49.20	m ³ m ³	 49.200	 49.200
				RAZEM	49.200
20 d.1.1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV 7.70	m ³ m ³	 7.700	 7.700
				RAZEM	7.700
21 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 3122.70	m ³ m ³	 3122.700	 3122.700
				RAZEM	3122.700
22 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-02	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV 2893.05	m ³ m ³	 2893.050	 2893.050
				RAZEM	2893.050
23 d.1.1	KNR-W 2-01 0222-03	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. V-X 131.75	m ³ m ³	 131.750	 131.750
				RAZEM	131.750
24 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 3122.70	m ³ m ³	 3122.700	 3122.700
				RAZEM	3122.700
25 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 2893.05	m ³ m ³	 2893.050	 2893.050
				RAZEM	2893.050
26 d.1.1	KNR-W 2-01 0228-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. V 131.75	m ³ m ³	 131.750	 131.750
				RAZEM	131.750
27 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 264.68	m ³ m ³	 264.680	 264.680
				RAZEM	264.680
28 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 40 cm - ekstrapolacja 926.32	m ³ m ³	 926.320	 926.320
				RAZEM	926.320
29 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm 66.20	m ³ m ³	 66.200	 66.200
				RAZEM	66.200
30 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 1.32	m ³ m ³	 1.320	 1.320
				RAZEM	1.320

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31 d.1.1	KNR-W 2-18 0511-02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 12.75	m ³ m ³	 12.750	
				RAZEM	12.750
32 d.1.1	KNR-W 2-18 0510-03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm 0.30	m ³ m ³	 0.300	
				RAZEM	0.300
33 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 7369.20	m ² m ²	 7369.200	
				RAZEM	7369.200
34 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 4.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 3351.00	m ² m ²	 3351.000	
				RAZEM	3351.000
35 d.1.1	KNR-W 2-01 0314-07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 5.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 1470.00	m ² m ²	 1470.000	
				RAZEM	1470.000
36 d.1.1	KNR-W 2-01 0313-02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m salunkiem skrzynkowym w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 1401.60	m ² m ²	 1401.600	
				RAZEM	1401.600
37 d.1.1	KNR-W 2-01 0606-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 159	szt. szt.	 159.000	
				RAZEM	159.000
38 d.1.1	KNR-W 2-01 0606-05	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 6 m 32	szt. szt.	 32.000	
				RAZEM	32.000
39 d.1.1	wycena indywidualna	Pompowanie oczyszczające 576	godz. godz.	 576.000	
				RAZEM	576.000
1.2	45231300-8	Roboty montażowe			
40 d.1.2	KNR-W 2-18 0408-03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 2315.80	m m	 2315.800	
				RAZEM	2315.800
41 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-03 z.sz.3.9. 9907	Montaż rurociągów tłocznych z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione 331.00	m m	 331.000	
				RAZEM	331.000
42 d.1.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 2.00	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
43 d.1.2	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych 2.00	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
44 d.1.2	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką 0.01	m ³ m ³	 0.010	
				RAZEM	0.010
45 d.1.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m 48	stud. stud.	 48.000	
				RAZEM	48.000
46 d.1.2	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.	[0.5 m] stud.		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		-15	[0.5 m] stud.	-15.000	
				RAZEM	-15.000
47 d.1.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 47	szt szt	47.000	
				RAZEM	47.000
48 d.1.2	KNR-W 2-18 0522-03 analogia	Wykonanie podłączenia kaskadowego kanału z rur PCV śr.200 mm do studzienki 1.20*3	m m	3.600	
				RAZEM	3.600
49 d.1.2	KNR-W 2-18 0510-03 analogia	Otulina betonowa połączeń kaskadowych 3.00	m³ m³	3.000	
				RAZEM	3.000
50 d.1.2	wycena indywidualna	Przepompownia ścieków z polimerobetonu H=4,40m Dw=1200mm z pełnym wyposażeniem wg projektu 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
52 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
53 d.1.2	KNR-W 5-10 0303-02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
54 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5.00	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
55 d.1.2	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Bloki oporowe 5	kpl. kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
1.3		Roboty dodatkowe			
56 d.1.3	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 2.65	km km	2.650	
				RAZEM	2.650
57 d.1.3		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.3		Badanie stopnia zagęszczenia gruntu 30	kpl kpl	30.000	
				RAZEM	30.000
2	45231300-8	PRZYKANALIKI			
2.1	45111200-0	Roboty ziemne			
59 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. I-II 1668.30	m³ m³	1668.300	
				RAZEM	1668.300
60 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-04	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m 185.40	m³ m³	185.400	
				RAZEM	185.400
61 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-05 z.sz. 2.3.2 9903-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. I-II - praca w gruntach wilgotnych 60.00	m³ m³	60.000	
				RAZEM	60.000
62 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. III 338.50	m³ m³	338.500	

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	338.500
63 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 1853.70	m ³ m ³	 1853.700	
				RAZEM	1853.700
64 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 1853.70	m ³ m ³	 1853.700	
				RAZEM	1853.700
65 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 86.62	m ³ m ³	 86.620	
				RAZEM	86.620
66 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 36 cm - ekstrapolacja 311.832	m ³ m ³	 311.832	
				RAZEM	311.832
67 d.2.1	KNR-W 2-01 0314-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) 4504.20	m ² m ²	 4504.200	
				RAZEM	4504.200
2.2	45231300-8	Roboty montażowe			
68 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 866.20	m m	 866.200	
				RAZEM	866.200
69 d.2.2	KNR-W 2-18 0306-02	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.220mm w gruntach kat.III-IV 18.00	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
70 d.2.2	KNR-W 2-18 0309-01 analogia	Przeciąganie rurociągów PCV fi 160mm w rurach ochronnych 18.00	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
71 d.2.2	KNR-W 2-18 0522-03 analogia	Wykonanie podłączenia kaskadowego kanału z rur PCV śr.160 mm 9.80	m m	 9.800	
				RAZEM	9.800
72 d.2.2	KNR-W 2-18 0310-01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką 0.06	m ³ m ³	 0.060	
				RAZEM	0.060
73 d.2.2	KNR-W 2-18 0510-03 analogia	Otulina betonowa połączeń kaskadowych 6.00	m ³ m ³	 6.000	
				RAZEM	6.000
2.3		Roboty dodatkowe			
74 d.2.3	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0.87	km km	 0.870	
				RAZEM	0.870
75 d.2.3		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45231300-8	BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ						
1.1	45111200-0	Roboty ziemne						
d.1.1	1 KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II obmiar = 2526.000 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.091r-g/m ³	r-g	229.8660				
	2* 11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.039m-g/m ³	m-g	98.5140				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 KNR-W 2-01 0310-04	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m obmiar = 280.600 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 1.65r-g/m ³	r-g	462.9900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 KNR-W 2-01 0212-05 z.sz. 2.3.2 9903-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - praca w gruntach wilgotnych obmiar = 253.500 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.091*1.1=0.1001r-g/m ³	r-g	25.3754				
	2* 11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.039*1.1=0.0429m-g/m ³	m-g	10.8752				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III obmiar = 2150.700 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 0.118r-g/m ³	r-g	253.7826				
	2* 11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0482m-g/m ³	m-g	103.6637				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	5 KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m obmiar = 239.000 m ³	m ³					
	1* 999	-- R -- robocizna 3.3r-g/m ³	r-g	788.7000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	6 KNR-W 2-01 0212-06 z.sz. 2.3.2 9903-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - praca w gruntach wilgotnych obmiar = 503.350 m ³	m ³					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna $0.118 \cdot 1.2 = 0.1416 \text{ r-g/m}^3$	r-g	71.2744				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0.0482 \cdot 1.25 = 0.06025 \text{ m-g/m}^3$	m-g	30.3268				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	7 KNR-W 2-01 0212-09 analogia	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. V obmiar = 131.750 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.125 r-g/m^3	r-g	16.4688				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0.0394 m-g/m^3	m-g	5.1910				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	8 KNR-W 2-01 0203-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 97.600 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.158 r-g/m^3	r-g	15.4208				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0.0615 m-g/m^3	m-g	6.0024				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.1859 m-g/m^3	m-g	18.1438				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	9 KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II Krotność = 8 obmiar = 97.600 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t $0.0136 \cdot 8 = 0.1088 \text{ m-g/m}^3$	m-g	10.6189				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	10 KNR-W 2-01 0203-05 z.sz. 2.3.2 9903-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w gruntach wilgotnych obmiar = 133.200 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna $0.158 \cdot 1.1 = 0.1738 \text{ r-g/m}^3$	r-g	23.1502				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 $0.0615 \cdot 1.1 = 0.06765 \text{ m-g/m}^3$	m-g	9.0110				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t $0.1859 \cdot 1.1 = 0.20449 \text{ m-g/m}^3$	m-g	27.2381				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11 d.1.1 01 0210- 03 z.sz. 2.3.2 9903-03	KNR-W 2-	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyladowczymi po drogach utwar- dzonych ziemi kat. I-II - praca w gruntach wil- gotnych Krotność = 8 obmiar = 133.200 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t (0.0136*1.1=0.01496)*8=0.11968m-g/m ³	m-g	15.9414				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
12 d.1.1 01 0203- 06	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w grun- cie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 438.150 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.203r-g/m ³	r-g	88.9444				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0754m-g/m ³	m-g	33.0365				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.2016m-g/m ³	m-g	88.3310				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
13 d.1.1 01 0210- 04	KNR-W 2-	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyladowczymi po drogach utwar- dzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 8 obmiar = 438.150 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m ³	m-g	53.2790				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
14 d.1.1 01 0203- 06 z.sz. 2.3.2 9903-04	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w grun- cie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - praca w gruntach wilgotnych obmiar = 359.450 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.203*1.2=0.2436r-g/m ³	r-g	87.5620				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0754*1.25=0.09425m-g/m ³	m-g	33.8782				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.2016*1.25=0.252m-g/m ³	m-g	90.5814				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
15 d.1.1 01 0210- 04 z.sz. 2.3.2 9903-04	KNR-W 2-	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyladowczymi po drogach utwar- dzonych ziemi kat. III-IV - praca w gruntach wil- gotnych Krotność = 8 obmiar = 359.450 m ³	m ³					
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t (0.0152*1.25=0.019)*8=0.152m-g/m ³	m-g	54.6364				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16	KNR-W 2-	Roboty ziemne wykonywane koparkami pod- siębiernymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w grun- cie kat. V z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km obmiar = 228.800 m ³	m ³					
d.1.1	01 0203- 09 analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0.173r-g/m ³	r-g	39.5824				
2*	11163	-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m ³ 0.0646m-g/m ³	m-g	14.7805				
3*	39811	samochód samowyladowczy 5 t 0.1894m-g/m ³	m-g	43.3347				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 2-	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpo- częte 0.5 km transportu ponad 1 km samocho- dami samowyladowczymi po drogach utwar- dzonych ziemi kat. V Krotność = 8 obmiar = 228.800 m ³	m ³					
d.1.1	01 0210- 04 analogia							
1*	39811	-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.0152*8=0.1216m-g/m ³	m-g	27.8221				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 2-	Wykopy jamiste wykonywane koparkami pod- siębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I- II obmiar = 21.100 m ³	m ³					
d.1.1	01 0215- 05							
1*	999	-- R -- robocizna 0.06r-g/m ³	r-g	1.2660				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0456m-g/m ³	m-g	0.9622				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-	Wykopy jamiste wykonywane koparkami pod- siębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I- II - praca w gruntach wilgotnych obmiar = 49.200 m ³	m ³					
d.1.1	01 0215- 05 z.sz. 2.3.2 9903-03							
1*	999	-- R -- robocizna 0.06*1.1=0.066r-g/m ³	r-g	3.2472				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0456*1.1=0.05016m-g/m ³	m-g	2.4679				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 2-	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wy- kopu - kat. gruntu I-IV obmiar = 7.700 m ³	m ³					
d.1.1	01 0410- 01							
1*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.026m-g/m ³	m-g	0.2002				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 2-	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 3122.700 m ³	m ³					
d.1.1	01 0222- 01							
1*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0127m-g/m ³	m-g	39.6583				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 2-	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. IV obmiar = 2893.050 m ³	m ³					
d.1.1	01 0222- 02							
1*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0138m-g/m ³	m-g	39.9241				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 2-	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. V-X obmiar = 131.750 m ³	m ³					
d.1.1	01 0222- 03							
1*	11333	-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0171m-g/m ³	m-g	2.2529				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 2-	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 3122.700 m ³	m ³					
d.1.1	01 0228- 03							
1*	999	-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	318.5154				
2*	12522	-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	96.8037				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 2-	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty spoiste kat. III-IV obmiar = 2893.050 m ³	m ³					
d.1.1	01 0228- 02							
1*	999	-- R -- robocizna 0.227r-g/m ³	r-g	656.7224				
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m ³	m-g	399.2409				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-	Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicz- nymi; grunty spoiste kat. V obmiar = 131.750 m ³	m ³					
d.1.1	01 0228- 02							
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 0.227*1.1=0.2497r-g/m ³	r-g	32.8980				
2*	12612	-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.138*1.1=0.1518m-g/m ³	m-g	19.9996				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = 264.680 m ³	m ³					
d.1.1	18 0511- 01							
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	555.8280				
2*	1601899	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	322.9096				

Lp.	Podsta- wa	Opis	j	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.77m-g/m³	m-g	203.8036				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28 d.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 40 cm - ekstrapolacja obmiar = 926.320 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.7r-g/m³	r-g	1574.7440				
2*	1601899	-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	1130.1104				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.64m-g/m³	m-g	592.8448				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29 d.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 20 cm obmiar = 66.200 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.86r-g/m³	r-g	123.1320				
2*	1601899	-- M -- piasek 1.22m³/m³	m³	80.7640				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.68m-g/m³	m-g	45.0160				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30 d.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = 1.320 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.1r-g/m³	r-g	2.7720				
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m³/m³	m³	1.6104				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0.77m-g/m³	m-g	1.0164				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31 d.1.1	KNR-W 2- 18 0511- 02 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 15 cm obmiar = 12.750 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.93r-g/m³	r-g	24.6075				

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	1602199	-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	15.5550				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.71m-g/m ³	m-g	9.0525				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
32 d.1.1	KNR-W 2- 18 0510- 03 analogia	Podłoża betonowe o grubości 15 cm obmiar = 0.300 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 7.03r-g/m ³	r-g	2.1090				
2*	2370602	-- M -- Beton zwykły B-10 1.02m ³ /m ³	m ³	0.3060				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146m ³ /m ³	m ³	0.0044				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.0300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
33 d.1.1	KNR-W 2- 01 0314- 07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach su- chych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = 7369.200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	r-g	3831.9840				
2*	1124000	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.16kg/m ²	kg	1179.0720				
3*	2640021	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00092m ³ /m ²	m ³	6.7797				
4*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.00086m ³ /m ²	m ³	6.3375				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.1kg/m ²	kg	736.9200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
34 d.1.1	KNR-W 2- 01 0314- 07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębokości do 4.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach su- chych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = 3351.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	r-g	1742.5200				
2*	1124000	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.16kg/m ²	kg	536.1600				
3*	2640021	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00092m ³ /m ²	m ³	3.0829				
4*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.00086m ³ /m ²	m ³	2.8819				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.1kg/m ²	kg	335.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35 d.1.1	KNR-W 2- 01 0314- 07 analogia	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębokości do 5.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach su- chych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = 1470.000 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	r-g	764.4000				
2*	1124000	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.16kg/m ²	kg	235.2000				
3*	2640021	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00092m ³ /m ²	m ³	1.3524				
4*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.00086m ³ /m ²	m ³	1.2642				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.1kg/m ²	kg	147.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36 d.1.1	KNR-W 2- 01 0313- 02 analogia	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o szerokości do 1 m i głęb. do 3 m sa- lunkiem skrzynkowym w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 1401.600 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.55r-g/m ²	r-g	770.8800				
2*	47742	-- S -- szalunek skrzynkowy 0.05m-g/m ²	m-g	70.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37 d.1.1	KNR-W 2- 01 0606- 01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m obmiar = 159.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.15r-g/szt.	r-g	659.8500				
2*	6380000	-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	16.2180				
3*	6380209	kołektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	7.9500				
4*	6801505	śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	63.6000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
6*	14253	-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m ³ /h 0.2m-g/szt.	m-g	31.8000				
7*	35743	wciągnik przejezdny 3 t 1m-g/szt.	m-g	159.0000				
8*	39000	środek transportowy 0.21m-g/szt.	m-g	33.3900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38 d.1.1	KNR-W 2- 01 0606- 05	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt z obsypką na głębokość do 6 m obmiar = 32.000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 5.73r-g/szt.	r-g	183.3600				
2*	6380000	-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt/szt.	szt	3.2640				
3*	6380209	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	1.6000				
4*	1642100	żwirek filtracyjny 0.078m³/szt.	m³	2.4960				
5*	1642100	piasek filtracyjny 0.042m³/szt.	m³	1.3440				
6*	6801505	śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	12.8000				
7*	0000000	materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
8*	14411	-- S -- pompa 0.4m-g/szt.	m-g	12.8000				
9*	35743	wciągnik przejezdny 3 t 1.4m-g/szt.	m-g	44.8000				
10*	39000	środek transportowy 0.4m-g/szt.	m-g	12.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39 d.1.1	wycena in- dywidualna	Pompowanie oczyszczające obmiar = 576.000 godz.	god z.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3r-g/godz.	r-g	172.8000				
2*	14411	-- S -- pompa 1m-g/godz.	m-g	576.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2	45231300- 8	Roboty montażowe						
40 d.1.2	KNR-W 2- 18 0408- 03 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione obmiar = 2315.800 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5*1.93=0.965r-g/m	r-g	2234.7470				
2*	5630103	-- M -- Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm 1.02m/m	m	2362.1160				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39521	samochód skrzyniowy do 5 t 0.0104m-g/m	m-g	24.0843				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR-W 2-	Montaż rurociągów tłocznych z rur polietyleno- wych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - wykopy umocnione obmiar = 331.000 m	m					
d.1.2	18 0109- 03 z.sz.3.9. 9907							
1*	999	-- R -- robocizna 0.324*1.25=0.405r-g/m	r-g	134.0550				
2*	5603999	-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	337.6200				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
4*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0178m-g/m	m-g	5.8918				
5*	31199	żuraw samochodowy 0.0222*1.25=0.02775m-g/m	m-g	9.1852				
6*	71270	prościarka do rur PE 0.0725*1.25=0.090625m-g/m	m-g	29.9969				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR-W 2-	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150- 250mm w gruntach kat.III-IV obmiar = 2.000 m	m					
d.1.2	18 0306- 02							
1*	999	-- R -- robocizna 6.2r-g/m	r-g	12.4000				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150mm 1.02m/m	m	2.0400				
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 0.14[100 szt.]/m	100 szt.	0.2800				
4*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
5*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.07m-g/m	m-g	0.1400				
6*	39653	przyczepa dłuźcowa 10 t 0.07m-g/m	m-g	0.1400				
7*	72199	spawarka 1.63m-g/m	m-g	3.2600				
8*	15299	maszyna do wierceń poziomych 1.63m-g/m	m-g	3.2600				
9*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz- nym 0.18 t 1.63m-g/m	m-g	3.2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR-W 2-	Przeciąganie rurociągów przewodowych w ru- rach ochronnych obmiar = 2.000 m	m					
d.1.2	18 0309- 01 analogia							
1*	999	-- R -- robocizna 1.18r-g/m	r-g	2.3600				
2*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	0.1600				
3*	39653	przyczepa dłuźcowa 10 t 0.08m-g/m	m-g	0.1600				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
44	KNR-W 2- d.1.2 18 0310- 01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką obmiar = 0.010 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.67r-g/m³	r-g	0.0267				
2*	147850101	-- M -- Pianka uszczelniająca z tworzyw sztucznych montażowa 103szt/m³	szt	1.0300				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45	KNR-W 2- d.1.2 18 0513- 03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m obmiar = 48.000 stud.	stud					
1*	999	-- R -- robocizna 27.2r-g/stud.	r-g	1305.6000				
2*	5420005	-- M -- Krag betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm 5szt/stud.	szt	240.0000				
3*	2370601	Beton zwykły B-7,5 0.301m³/stud.	m³	14.4480				
4*	2370602	Beton zwykły B-10 0.644m³/stud.	m³	30.9120				
5*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.06m³/stud.	m³	2.8800				
6*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 4.4kg/stud.	kg	211.2000				
7*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P' 8.07kg/stud.	kg	387.3600				
8*	6330799	stopnie włazowe żeliwne 8szt/stud.	szt	384.0000				
9*	6330121	Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t) 1szt/stud.	szt	48.0000				
10*	5470830	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120 cm 1szt/stud.	szt	48.0000				
11*	5470500	pierscienie odciążające żelbetowe 1szt/stud.	szt	48.0000				
12*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
13*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.42m-g/stud.	m-g	116.1600				
14*	31199	żuraw samochodowy 3.88m-g/stud.	m-g	186.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46	KNR-W 2- d.1.2 18 0513- 04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -15.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*	999	-- R -- robocizna 2.26r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-33.9000				
2*	5420005	-- M -- Krag betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm 1szt/[0.5 m] stud.	szt	-15.0000				
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.1500				
4*	2301501	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.88kg/[0.5 m] stud.	kg	-13.2000				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*	2301551	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	-24.1500				
6*	6330799	1.61kg/[0.5 m] stud. stopnie włazowe żeliwne	szt	-25.5000				
7*	0000000	1.7szt/[0.5 m] stud. materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
8*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	-3.6000				
9*	31199	0.24m-g/[0.5 m] stud. żuraw samochodowy	m-g	-7.9500				
		0.53m-g/[0.5 m] stud.						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNR-W 2-	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425	szt					
d.1.2	18 0517-	mm - zamknięcie rurą teleskopową						
	02	obmiar = 47.000 szt						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	113.7400				
		2.42r-g/szt						
2*	565192211	-- M -- Kineta studzienek rewizyjnych typu WAVIN dla	szt	47.0000				
		rury karbowanej średnicy 425 mm, kineta o						
		średnicy 200 mm						
3*	6333899	1szt/szt uszczelka	szt.	94.0000				
4*	6333299	2szt./szt trzon studzienki rura karbowana	m	49.3500				
5*	6333499	1.05m/szt rura teleskopowa	szt.	47.0000				
6*	6330121	1szt./szt Właz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	47.0000				
7*	1602199	1szt/szt pospółka - kruszywo nienormowane	m³	9.4000				
8*	0000000	0.2m³/szt materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
9*	39531	-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	3.2900				
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNR-W 2-	Wykonanie podłączenia kaskadowego kanału z	m					
d.1.2	18 0522-	rur PCV śr.200 mm do studzienki						
	03	obmiar = 3.600 m						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	2.8800				
		0.8r-g/m						
2*	5630103	-- M -- Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	3.8520				
3*	5640265	1.07m/m Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 200mm	szt	3.0000				
4*	5641225	3szt Trójnik kanaliz.z PCW 45 st.fi 200/160 mm	szt	3.0000				
5*	564431701	3szt Nasuwki śr. 200 mm	szt	3.0000				
6*	0000000	3szt materiały pomocnicze	%	2.5000				
		2.5%(od M)						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
49	KNR-W 2-	Otulina betonowa połączeń kaskadowych	m³					
d.1.2	18 0510-	obmiar = 3.000 m³						
	03							
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	21.0900				
		7.03r-g/m³						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2370602	-- M -- Beton zwykły B-10 1.02m ³ /m ³	m ³	3.0600				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146m ³ /m ³	m ³	0.0438				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50	d.1.2	Przepompownia ścieków z polimerobetonu H=4,40m Dw=1200mm z pełnym wyposażeniem wg projektu obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*	999	-- R -- robocizna 21.3r-g/kpl	r-g	21.3000				
2*		-- M -- Przepompownia ścieków wg projektu 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2.35m-g/kpl	m-g	2.3500				
5*	31199	żuraw samochodowy 3.04m-g/kpl	m-g	3.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51	KNR-W 2- d.1.2 18 0901- 01	Montaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	11.6000				
2*	3950010	-- M -- drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.0500				
3*	2491899	koryto drewniane 0.02szt/kpl.	szt	0.1000				
4*	2641610	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.1000				
5*	1122227	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	40.0000				
6*	0000000	materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52	KNR-W 2- d.1.2 18 0901- 06	Demontaż konstrukcji podwieszek kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	10.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR-W 5- d.1.2 10 0303- 02	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 110 mm w wykopie obmiar = 5.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.128r-g/m	r-g	0.6400				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	7584302	-- M -- Osłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	5.2000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0073m-g/m	m-g	0.0365				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR 2-19 d.1.2 0219-01	Oznakowanie trasy w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 5.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007544r-g/m	r-g	0.0377				
2*	1562999	-- M -- taśma z polichlorku winylu 0.3m ² /m	m ²	1.5000				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0055				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR-W 2- d.1.2 18 0521- 01 analogia	Bloki oporowe obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.99r-g/kpl.	r-g	4.9500				
2*	5470899	-- M -- bloki oporowe 1szt/kpl.	szt	5.0000				
3*	2380823	zaprawa cementowa M 7 0.006m ³ /kpl.	m ³	0.0300				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.25m-g/kpl.	m-g	1.2500				
6*	31199	żuraw samochodowy 0.35m-g/kpl.	m-g	1.7500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty dodatkowe						
56	KNR-W 2- d.1.3 01 0113- 08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 2.650 km	km					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 75.1r-g/km	r-g	199.0150				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.16m³/km	m³	0.4240				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5m-g/km	m-g	11.9250				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57 d.1.3		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58 d.1.3		Badanie stopnia zagęszczenia gruntu obmiar = 30.000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty dodatkowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

BUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45231300-8	PRZYKANALIKI						
2.1	45111200-0	Roboty ziemne						
59 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. I-II obmiar = 1668.300 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.091r-g/m³	r-g	151.8153				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m³ 0.039m-g/m³	m-g	65.0637				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-04	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 3.0 m obmiar = 185.400 m³	m³					
1*	999	-- R -- robocizna 1.65r-g/m³	r-g	305.9100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
61 d.2.1	KNR-W 2- 01 0212- 05 z.sz. 2.3.2 9903-03	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - praca w gruntach wilgotnych obmiar = 60.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.091*1.1=0.1001r-g/m ³	r-g	6.0060				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.039*1.1=0.0429m-g/m ³	m-g	2.5740				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2.1	KNR-W 2- 01 0212- 06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III obmiar = 338.500 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.118r-g/m ³	r-g	39.9430				
2*	11162	-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0482m-g/m ³	m-g	16.3157				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2.1	KNR-W 2- 01 0222- 01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1853.700 m ³	m ³					
1*	11334	-- S -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.0127m-g/m ³	m-g	23.5420				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64 d.2.1	KNR-W 2- 01 0228- 03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 1853.700 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 0.102r-g/m ³	r-g	189.0774				
2*	12522	-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	57.4647				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65 d.2.1	KNR-W 2- 18 0511- 01 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 10 cm obmiar = 86.620 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	181.9020				
2*	1601899	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	105.6764				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.77m-g/m ³	m-g	66.6974				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66 d.2.1	KNR-W 2- 18 0511- 04/03 analogia	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów syp- kich grub. 36 cm - ekstrapolacja obmiar = 311.832 m ³	m ³					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 1.732r-g/m ³	r-g	540.0930				
2*	1601899	-- M -- piasek 1.22m ³ /m ³	m ³	380.4350				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	12512	-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h 0.648m-g/m ³	m-g	202.0671				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67 d.2.1	KNR-W 2- 01 0314- 07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach su- chych kat. III-IV wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) obmiar = 4504.200 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.52r-g/m ²	r-g	2342.1840				
2*	1124000	-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.16kg/m ²	kg	720.6720				
3*	2640021	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00092m ³ /m ²	m ³	4.1439				
4*	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.00086m ³ /m ²	m ³	3.8736				
5*	1341200	klamry ciesielskie 0.1kg/m ²	kg	450.4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2	45231300- 8	Roboty montażowe						
68 d.2.2	KNR-W 2- 18 0408- 02 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione obmiar = 866.200 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.345*1.93=0.66585r-g/m	r-g	576.7593				
2*	5630102	-- M -- Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm 1.02m/m	m	883.5240				
3*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.0083m-g/m	m-g	7.1895				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 2-	Przewierci o długości do 20 m maszyną do	m					
d.2.2	18 0306-	wierceń poziomych WP 15/25 rurami o						
	02	śr.220mm w gruntach kat.III-IV						
		obmiar = 18.000 m						
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	111.6000				
		6.2r-g/m						
2*	5040313	-- M -- Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	18.3600				
		1.02m/m						
3*	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych	100	2.5200				
		lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.					
		0.14[100 szt.]/m						
4*	0000000	materiały pomocnicze	%	3.5000				
		3.5%(od M)						
5*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.2600				
		0.07m-g/m						
6*	39653	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	1.2600				
		0.07m-g/m						
7*	72199	spawarka	m-g	29.3400				
		1.63m-g/m						
8*	15299	maszyna do wierceń poziomych	m-g	29.3400				
		1.63m-g/m						
9*	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycz-	m-g	29.3400				
		nym 0.18 t						
		1.63m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 2-	Przeciąganie rurociągów PCV fi 160mm w ru-	m					
d.2.2	18 0309-	rach ochronnych						
	01	obmiar = 18.000 m						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	21.2400				
		1.18r-g/m						
2*	39541	-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	1.4400				
		0.08m-g/m						
3*	39653	przyczepa dłuźycowa 10 t	m-g	1.4400				
		0.08m-g/m						
4*	31199	żuraw samochodowy	m-g	6.4800				
		0.36m-g/m						
5*	72199	spawarka	m-g	5.5800				
		0.31m-g/m						
6*	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycz-	m-g	5.5800				
		nym 1.6-3.2 t						
		0.31m-g/m						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2-	Wykonanie podłączenia kaskadowego kanału z	m					
d.2.2	18 0522-	mur PCV śr.160 mm						
	03	obmiar = 9.800 m						
	analogia							
1*	999	-- R -- robocizna	r-g	7.8400				
		0.8r-g/m						
2*	5630102	-- M -- Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	10.4860				
		1.07m/m						
3*	5640264	Kolano(krzywka) kanał.z PCW 89 st.fi 160mm	szt	58.8000				
		6szt/m						
4*	5641204	Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.fi 160mm	szt	6.0000				
		6szt						
5*	564431401	Nasuwiki śr. 160 mm	szt	6.0000				
		6szt						

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 2- d.2.2 18 0310- 01 analogia	Wypełnienie rur ochronnych pianką obmiar = 0.060 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 2.67r-g/m ³	r-g	0.1602				
2*	147850101	-- M -- Pianka uszczelniająca z tworzyw sztucznych montażowa 103szt/m ³	szt	6.1800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
73	KNR-W 2- d.2.2 18 0510- 03 analogia	Otulina betonowa połączeń kaskadowych obmiar = 6.000 m ³	m ³					
1*	999	-- R -- robocizna 7.03r-g/m ³	r-g	42.1800				
2*	2370602	-- M -- Beton zwykły B-10 1.02m ³ /m ³	m ³	6.1200				
3*	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0146m ³ /m ³	m ³	0.0876				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
5*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.1m-g/m ³	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podsta- wa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.3		Roboty dodatkowe						
74	KNR-W 2- d.2.3 01 0113- 08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0.870 km	km					
1*	999	-- R -- robocizna 75.1r-g/km	r-g	65.3370				
2*	3951300	-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.16m ³ /km	m ³	0.1392				
3*	39511	-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 4.5m-g/km	m-g	3.9150				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
75 d.2.3		Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza obmiar = 1.000 kpl	kpl					
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty dodatkowe

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

PRZYKANALIKI

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	22147.9409		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m ³	15.3588		15.3588			
2.	Beton zwykły B-10	m ³	40.3980		40.3980			
3.	Beton zwykły B-7,5	m ³	14.4480		14.4480			
4.	bloki oporowe	szt	5.0000		5.0000			
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.1358		0.1358			
6.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	14.4072		14.4072			
7.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	40.0000		40.0000			
8.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2,5-6mm	100 szt.	2.8000		2.8000			
9.	igłofiltry (igły)	szt	19.4820		19.4820			
10.	Kineta studzienek rewizyjnych typu WAVIN dla rury karbowanej średnicy 425 mm, kineta o średnicy 200 mm	szt	47.0000		47.0000			
11.	klamry ciesielskie	kg	1669.4400		1669.4400			
12.	Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 160mm	szt	58.8000		58.8000			
13.	Kolano(krzywka) kanal.z PCW 89 st.fi 200mm	szt	3.0000		3.0000			
14.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzych śr. 200 mm	m	9.5500		9.5500			
15.	koryto drewniane	szt	0.1000		0.1000			
16.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.1000		0.1000			
17.	Krag betonowy o wys.500 mm fi 1200 mm	szt	225.0000		225.0000			
18.	Nasuwki śr. 160 mm	szt	6.0000		6.0000			
19.	Nasuwki śr. 200 mm	szt	3.0000		3.0000			
20.	Ośłona rurowa dzielona sztywna PS fi 110mm	m	5.2000		5.2000			
21.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	2671.1040		2671.1040			
22.	Pianka uszczelniająca z tworzyw sztucznych:montażowa	szt	7.2100		7.2100			
23.	piasek	m ³	2019.8954		2019.8954			
24.	piasek filtracyjny	m ³	1.3440		1.3440			
25.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt	48.0000		48.0000			
26.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 120 cm	szt	48.0000		48.0000			
27.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	26.5654		26.5654			
28.	Przepompownia ścieków wg projektu	kpl	1.0000		1.0000			
29.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	363.2100		363.2100			
30.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	198.0000		198.0000			
31.	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5, 6 mm	m	18.3600		18.3600			
32.	rura teleskopowa	szt.	47.0000		47.0000			
33.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	894.0100		894.0100			
34.	Rura z PCW kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	2365.9680		2365.9680			
35.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150mm	m	2.0400		2.0400			
36.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zew. wewnętrznej 90 mm	m	337.6200		337.6200			
37.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.5632		0.5632			
38.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	358.5000		358.5000			
39.	śruby M 16:z nakrętkami	kg	76.4000		76.4000			
40.	taśma z polichlorku winylu	m ²	1.5000		1.5000			
41.	Trójnik kanaliz.z PCW 45 st.fi 200/160 mm	szt	3.0000		3.0000			
42.	Trójnik kanalizacyjny z PCW 45 st.fi 160mm	szt	6.0000		6.0000			
43.	trzon studzienki rura karbowana	m	49.3500		49.3500			
44.	uszczelka	szt.	94.0000		94.0000			
45.	Wiaz kanałowy żel. fi 600 mm kl.D (40 t)	szt	95.0000		95.0000			
46.	zaprawa cementowa M 7	m ³	2.7600		2.7600			
47.	żwirek filtracyjny	m ³	2.4960		2.4960			
48.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	412.6912		
2.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	19.9714		
3.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	32.6000		
4.	pompa	m-g	588.8000		
5.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	31.8000		
6.	prościarka do rur PE	m-g	29.9969		
7.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	3.0000		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	15.8455		
9.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	429.9268		
10.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	117.9100		
11.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	3.2900		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	39.3456		
13.	spawarka	m-g	38.1800		
14.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	42.3772		
15.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	63.2003		
16.	szalunek skrzynkowy	m-g	70.0800		
17.	środek transportowy	m-g	46.2265		
18.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	419.2406		
19.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	5.5800		
20.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	203.8000		
21.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	32.6000		
22.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	1120.4978		
23.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	154.2684		
24.	żuraw samochodowy	m-g	198.7452		
				RAZEM	

Słownie: