

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacyjnej w miejscowości Wocławy-ETAP II w gminie Cedry Wielkie
ADRES INWESTYCJI : obręb Wocławy
INWESTOR : Gmina Cedry Wielkie
ADRES INWESTORA : 83-020 Cedry Wielkie, ul. M. Płażyńskiego 16

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Emilia Dziemińska (Sanitarna)
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Arkadiusz Malinowski (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 2014-03-06

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2014-03-06

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem inwestycji jest budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z przykanalikami w miejscowości Wocławny-Iletap, gmina Cedry Wielkie.

Inwestycja prowadzona będzie w powiecie gdańskim, gminie Cedry Wielkie w m. Wocławny na terenie następujących działek:

Obręb Wocławny: 73, 55, 56/1, 56/5, 53/4, 53/3, 53/5, 53/8,53/9, 194, 193, 192, 195, 196, 191, 197, 61, 51/9, 51/4, 51/5, 51/6, 51/7, 51/8, 51/10, 51/11, 51/12, 51/13, 51/14, 60, 56/4, 200, 201, 202, 199, 203, 204, 198, 59/1, 59/2, 59/3, 59/4, 59/5, 59/6, 59/7, 59/8, 59/9, 59/10, 59/12, 59/13, 59/14, 59/15, 59/16, 59/17, 64/1, 65/1, 66, 67, 68, 70/1, 264/1, 246/1, 89/1, 89/3, 89/4, 205, 208/1, 209, 211, 206/5, 206/4, 206/6, 206/7, 206/2, 210, 212, 217, 216, 214, 215, 218, 219, 220, 245/3, 157/1, 232, 230, 229, 227, 226, 225, 224, 223, 222, 234, 92/1, 96/1, 96/2, 93/2, 93/1, 94/1, 97, 98/2, 95/5, 95/4, 95/3, 102/2, 102/6, 102/8, 102/9, 102/11, 102/4, 98/1, 99/2, 99/3, 99/4, 100/2, 101/1, 100/1, 99/7, 99/6, 99/5, 100/3, 100/4, 100/5, 101/2, 103/28, 103/5, 104, 103/1, 103/29, 103/18, 103/12, 103/13, 103/14, 103/15, 103/16, 103/17, 103/19, 103/20, 103/21, 103/22, 103/23, 103/24, 103/25, 103/26, 103/27, 321/1, 321/2, 321/3, 321/4, 321/5, 321/6, 321/7, 321/8, 321/9, 321/10, 321/11, 321/12, 321/13, 321/14, 321/15, 321/16, 321/17, 321/18.

PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE DO PRZEPOMPOWNI ŚCIEKÓW

Projektuje się budowę przyłączy wodociągowych w ilości 4 szt. z rur:

"PE100, DN40x 2,4 mm, SDR17, PN10, łączone na kształtki zaciskowe; długość łączna L=45,6 m

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej:

"kanały wykonane z rur kanalizacyjnych DN 200 mm z litego PVC /wg PN-EN1401:1999/ SDR 34 SN8 /klasa S 8 kN/m²/ łączone na uszczelkę gumową (długość całkowita sieci L=3648,7m, długość bez kinet studni L=3503,0m)

"kanały wykonane z rur kanalizacyjnych DN 160 mm z litego PVC /wg PN-EN1401:1999/ SDR 34 SN8 /klasa S 8 kN/m²/ łączone na uszczelkę gumową (długość całkowita przykanalików L=1085,1m, długość bez kinet studni L=1032,5m)

"studnie kanalizacyjne betonowe z elementów prefabrykowanych DN 1200 mm

"studzienka kanalizacyjna z tworzywa sztucznego DN 425 mm

Zestawienie ilości trójników i studni:

"studnia rewizyjna DN 1200 mm: 83 szt.

"studnia rewizyjna kaskadowa DN 1200 mm: 28 szt.

"studnia rewizyjna spadowa DN 1200 mm: 5 szt.

"studnia inspekcyjna DN 425 mm: 151 szt.

"Trójnik 200/160 mm 71 szt.

Zestawienie długości rur ochronnych stalowych:

"DN 273,0x6,3mm L=308,1 m

"DN 219,1x6,3mm L=239,4 m

SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ TŁOCZNEJ

Parametry techniczne projektowanej kanalizacji sanitarnej tłocznej:

rury kanalizacyjne w sztangach PE 100, SDR 17, PN 10, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 63x3,8mm i długości L=61,4m,

rury kanalizacyjne w sztangach PE 100, SDR 26, PN 6, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 90x3,5mm i długości L=734,4m,

rury kanalizacyjne w sztangach PE 100, SDR 26, PN 6, zgrzewane doczołowo o średnicy DN 110x4,2mm i długości L=2195,4m,

studnia włączeniowa DN1200mm - 6 szt.

studnia odpowietrzająco-napowietrzająca DN1200mm - 1 szt.,

rura ochronna stalowa DN 168,3x6,3mm L=347,6m,

rura ochronna stalowa DN 159,0x5,6mm L=52,6m,

rura ochronna stalowa DN 114,3x5,6mm L=48,2m,

rura ochronna DN200PE L=28,0m.

POMPOWNI ŚCIEKÓW

Projektuje się pompownię w formie prefabrykowanej wyposażone w dwie pompy zatapialne do ścieków sanitarnych w tym jedna stanowi całkowitą rezerwę dla drugiej pompy -ilość przepompowni - 4 szt.

TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Rozbiórka i ułożenie nawierzchni						
2	sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej						
2.1	roboty ziemne						
2.2	roboty montażowe						
3	przykanalki sanitarne						
3.1	roboty ziemne						
3.2	roboty montażowe						
4	sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej						
4.1	roboty ziemne						
4.2	roboty montażowe						
5	pompownie ścieków sanitarnych						
5.1	roboty ziemne						
5.2	roboty montażowe						
6	przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków						
6.1	roboty ziemne						
6.2	roboty montażowe						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozbiórka i ułożenie nawierzchni			
1	KNNR 6	Rozebranie chodników z płyt betonowych i płyt chodnikowych betonowych na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0805-05	(921.2+408.3+80.0+6.8+86.6+19.5+101.1+154.4+24.4+10.4)*1.5	m ²	2719.050	
				RAZEM	2719.050
2	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0802-04	88.4*1.5	m ²	132.600	
				RAZEM	132.600
3	KNNR 6	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0803-01	117.5*2.6	m ²	305.500	
				RAZEM	305.500
4	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego gr. 10 cm mechanicznie	m ²		
d.1	0801-04	poz.1+poz.2+poz.3	m ²	3157.150	
				RAZEM	3157.150
5	KNNR 6	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1	0103-03	poz.1+(117.5*2.6)+(172.1*4)+poz.2	m ²	3845.550	
				RAZEM	3845.550
6	KNNR 6	Warstwa górna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 8 cm	m ²		
d.1	0112-04	poz.5	m ²	3845.550	
				RAZEM	3845.550
7	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca)	m ²		
d.1	0308-01	83*1.5	m ²	124.500	
				RAZEM	124.500
8	KNNR 6	Ułożenie nawierzchni z płyt drogowych betonowych i chodników betonowych	m ²		
d.1	0307-06	2511.9	m ²	2511.900	
				RAZEM	2511.900
9	KNNR 6	Ułożenie nowej nawierzchni z płyt drogowych betonowych i chodników betonowych	m ²		
d.1	0307-06	(117.5*2.6)+(172.1*4)+279.1	m ²	1273.000	
				RAZEM	1273.000
2		sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej			
2.1		roboty ziemne			
10	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.2.1	0111-01	3648.7/1000	km	3.649	
				RAZEM	3.649
11	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
d.2.1	0218-04	5576.46+959.17	m ³	6535.630	
				RAZEM	6535.630
12	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład.	m ³		
d.2.1	0202-03	2078.49+436.27	m ³	2514.760	
				RAZEM	2514.760
13	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką	m ²		
d.2.1	0324-01	2*3340.6*2.35	m ²	15700.820	
		S = 0,90m m2		RAZEM	15700.820
14	KNR 2-01	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM	m ³		
d.2.1	0230-01	poz.11	m ³	6535.630	
				RAZEM	6535.630
15	KNR 2-01	Obudowa zasykowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur	m ³		
d.2.1	0610-07	479.65+1498.43+137.85	m ³	2115.930	
				RAZEM	2115.930
16	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
d.2.1	0527-02	2+4+4	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
17	KNNR 1	Demontaż konstrukcji podwieszkań kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
d.2.1	0527-07	poz.16	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNNR 4	Przewierci o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.2.1	1206-06	308.1	m	308.100	
				RAZEM	308.100

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.2.1	KNNR 1 0605-01	Iłtofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 100	szt. szt.	 100.000	 100.000
20 d.2.1	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 1760	m-g m-g	 1760.000	 1760.000
2.2			roboty montażowe		
21 d.2.2	KNNR 11 0502-02	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 200 mm 3503.0	m m	 3503.000	 3503.000
22 d.2.2	KNR-W 2-19 0306-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne 2*10	m m	 20.000	 20.000
23 d.2.2	KNNR 11 0405-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m 116	szt. szt.	 116.000	 116.000
24 d.2.2	KNNR 11 0405-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); za każde nast. 0.5 m różnicy głębokości 234	szt. szt.	 234.000	 234.000
25 d.2.2	KNNR 11 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
26 d.2.2	KNNR 11 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzyw sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 29	szt. szt.	 29.000	 29.000
27 d.2.2	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 200/160 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi 71	szt. szt.	 71.000	 71.000
28 d.2.2	KNK 2-15 0232-03 S21 - kpl	Urządzenie kaskadowe w uzbrojeniu studni, wykonane z rur i kształtek PVC o średnicy 200mm (i osadzeniem 2 szt. tuleji) PRZEDMIAR: 28	kpl. kpl.	 28.000	 28.000
29 d.2.2	KNR-W 2-18 0512-01 m3	Obetonowanie kanałów kaskadowych 0.4*0.5*0.7*28	m ³ m ³	 3.920	 3.920
3			przykanalki sanitarne		
3.1			roboty ziemne		
30 d.3.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 1085.1/1000	km km	 1.085	 1.085
31 d.3.1	KNR 2-01 0218-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 849.46+309.26	m ³ m ³	 1158.720	 1158.720
32 d.3.1	KNNR 1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 468.4+163.51	m ³ m ³	 631.910	 631.910
33 d.3.1	KNR 2-01 0324-01 S = 0,90m m2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką 2*1.79*845.7	m ² m ²	 3027.606	 3027.606
34 d.3.1	KNR 2-01 0230-01	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM poz.31	m ³ m ³	 1158.720	 1158.720
35 d.3.1	KNR 2-01 0610-07	Obudowa zasykowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 115.17+337.79+133.61	m ³ m ³	 586.570	 586.570
36 d.3.1	KNNR 1 0527-02 52	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 6 m	kpl. kpl.	 52.000	 52.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
37	KNNR 1 d.3.1 0527-07	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m poz.36	kpl. kpl.	RAZEM 52.000	52.000
38	KNNR 4 d.3.1 1206-02	Przebiory o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 239.4	m m	RAZEM 239.400	239.400
39	KNNR 1 d.3.1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m. 100	szt. szt.	RAZEM 100.000	100.000
40	TZKNBK II - d.3.1 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 521	m-g m-g	RAZEM 521.000	521.000
3.2		roboty montażowe			
41	KNNR 11 d.3.2 0502-01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzywa sztucznych - rury kielichowe z PCW o śr. nom. 160 mm 1032.5	m m	RAZEM 1032.500	1032.500
42	KNK 2-15 d.3.2 0232-03 S21 - kpl	Urządzenie kaskadowe w uzbrojeniu studni, wykonane z rur i kształtek PVC o średnicy 160mm (i osadzeniem 2 szt. tuleji) PRZEDMIAR: 24	kpl. kpl.	RAZEM 24.000	24.000
43	KNR-W 2-18 d.3.2 0512-01 m3	Obetonowanie kanałów kaskadowych 0.4*0.5*0.7*24	m ³ m ³	RAZEM 3.360	3.360
44	KNR-W 2-19 d.3.2 0306-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne 2*52	m m	RAZEM 104.000	104.000
45	KNNR 11 d.3.2 0406-03	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznych o śr. 425 mm i głębokości 2.0 m 143	szt. szt.	RAZEM 143.000	143.000
46	KNNR 11 d.3.2 0406-04	Studzienki kanalizacyjne z gotowych elementów z tworzywa sztucznych o śr. 425 mm - za każde 0.5m różnicy głębokości od 2.0 m 58	szt. szt.	RAZEM 58.000	58.000
4		sieć kanalizacji sanitarnej tłocznej			
4.1		roboty ziemne			
47	KNNR 1 d.4.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. (2195.4+734.4+61.4)/1000	km km	RAZEM 2.991	2.991
48	KNR 2-01 d.4.1 0218-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 2000.9+707.74+16.83	m ³ m ³	RAZEM 2725.470	2725.470
49	KNNR 1 d.4.1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład. 815.29+294.55+5.40	m ³ m ³	RAZEM 1115.240	1115.240
50	KNR 2-01 d.4.1 0324-01 S = 0,90m m2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką 2*1.86*(1819.8+681.8+13.2)	m ² m ²	RAZEM 9355.056	9355.056
51	KNR 2-01 d.4.1 0230-01	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM poz.48	m ³ m ³	RAZEM 2725.470	2725.470
52	KNR 2-01 d.4.1 0610-07	Obudowa zasypowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzywa (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 17.29+579.62+4.34+208.4+0.04+3.78	m ³ m ³	RAZEM 813.470	813.470
53	KNNR 1 d.4.1 0527-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m 6	kpl. kpl.	RAZEM 6.000	6.000
54	KNNR 1 d.4.1 0527-07	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		poz.53	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
55 d.4.1	KNNR 4 1206-01	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami w gruntach kat.I-II 347.6+52.6+48.2	m m	448.400	
				RAZEM	448.400
56 d.4.1	KNNR 4 1211-01	Przewiert o długości do 50 m rurami o śr.nominalnej 150-250 mm w gruntach kat.I-II 28	m m	28.000	
				RAZEM	28.000
57 d.4.1	KNNR 1 0605-01	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 100	szt. szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
58 d.4.1	TZKNBK II - 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 1434	m-g m-g	1434.000	
				RAZEM	1434.000
4.2		roboty montażowe			
59 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia PS2 - T: PE 63mm	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm 61.4	m m	61.400	
				RAZEM	61.400
60 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-01 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm poz.59/12	złącz. złącz.	5.117	
				RAZEM	5.117
61 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-03 analogia PS2 - T: PE 63mm	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm 734.4	m m	734.400	
				RAZEM	734.400
62 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-03 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 90 mm poz.61/12	złącz. złącz.	61.200	
				RAZEM	61.200
63 d.4.2	KNR-W 2-18 0109-04 analogia PS2 - T: PE 63mm	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm 2195.4	m m	2195.400	
				RAZEM	2195.400
64 d.4.2	KNR-W 2-18 0110-04 analogia	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 110 mm poz.63/12	złącz. złącz.	182.950	
				RAZEM	182.950
65 d.4.2	KNNR 11 0405-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m z zaworem nap.-odpow. 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
66 d.4.2	KNNR 11 0405-05 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie (bez murowania podstawy studni); głębokość 2 m z zaworem zwrotnym i zasuwami nożowymi 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
67 d.4.2	KNR 2-19 0102-01	(WACETOB): Oznakowanie trasy kanałów tłocznych w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego (z wtopionymi drutami, dla identyfikacji bezodkrywkowej przewodów z PE) poz.59+poz.61+poz.63	m m	2991.200	
				RAZEM	2991.200
68 d.4.2	KNR-W 2-19 0306-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne 6*2	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
69 d.4.2	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm 16	prob. prob.	16.000	
				RAZEM	16.000
5		pompownie ścieków sanitarnych			
5.1		roboty ziemne			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70	KNR 2-01 d.5.1 0218-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II 75.84	m ³ m ³	 75.840	
				RAZEM	75.840
71	KNNR 1 d.5.1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. 31.16	m ³ m ³	 31.160	
				RAZEM	31.160
72	KNR 2-01 d.5.1 0322-01 S = 0,90m m2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.I-II wraz z rozbiór.(szer.do 1m) 184.5	m ² m ²	 184.500	
				RAZEM	184.500
73	KNR 2-01 d.5.1 0230-01	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM poz.70	m ³ m ³	 75.840	
				RAZEM	75.840
74	KNR 2-01 d.5.1 0610-07	Obudowa zasypowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur 4.52	m ³ m ³	 4.520	
				RAZEM	4.520
75	KNNR 1 d.5.1 0605-01	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m. 50	szt. szt.	 50.000	
				RAZEM	50.000
76	TZKNBK II - d.5.1 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 480	m-g m-g	 480.000	
				RAZEM	480.000
5.2		roboty montażowe			
77	KNR 2-18 d.5.2 0613-01	Montaż przepompowni P5 wraz z rozruchem technologicznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78	KNR 2-18 d.5.2 0613-01	Montaż przepompowni P6 wraz z rozruchem technologicznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 2-18 d.5.2 0613-01	Montaż przepompowni P7 wraz z rozruchem technologicznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 2-18 d.5.2 0613-01	Montaż przepompowni P8 wraz z rozruchem technologicznym 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-02 d.5.2 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 22.7*3	m m	 68.100	
				RAZEM	68.100
82	KNR-W 2-18 d.5.2 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe- fundament pod żurawik 0.5*0.5*1.7	m ³ m ³	 0.425	
				RAZEM	0.425
83	KNR 2-02 d.5.2 1803-02	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 18.1	m m	 18.100	
				RAZEM	18.100
84	KNR 2-02 d.5.2 1808-08	Wrota z furtkami wysokości 1.8 m; szerokość wrót 3 m i furtki 1 m z siatki w ramach stalowych na gotowych słupkach z pasem dolnego z blachy o wysokości 25 cm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
85	KNR 2-31 d.5.2 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 14.5	m ² m ²	 14.500	
				RAZEM	14.500
86	KNR 2-31 d.5.2 0109-03	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.85	m ² m ²	 14.500	
				RAZEM	14.500
87	KNR 2-31 d.5.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej poz.85	m ² m ²	 14.500	
				RAZEM	14.500

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
88	KNNR 5 d.5.2 0411-05	Fundamenty prefabrykowane betonowe w gruncie kat.III o objętości w wykopie do 0.25 m3 pod rozdzielnicę	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
89	KNNR 5 d.5.2 1001-01	Montaż i stawianie słupów oświetleniowych o masie do 100 kg	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
90	KNNR 5 d.5.2 1004-01	Montaż opraw oświetlenia zewnętrznego na słupie	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
91	KNR AL-01 d.5.2 0115-04 kalk. własna	Rozbudowa systemu monitoringu	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6		przyłącza wodociągowe do przepompowni ścieków			
6.1		roboty ziemne			
92	KNNR 1 d.6.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		45.6/1000	km	0.046	
				RAZEM	0.046
93	KNR 2-01 d.6.1 0218-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 1.20 m3 na odkład w gruncie kat.I-II	m ³		
		43.05	m ³	43.050	
				RAZEM	43.050
94	KNNR 1 d.6.1 0202-03	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowład.	m ³		
		17.88	m ³	17.880	
				RAZEM	17.880
95	KNR 2-01 d.6.1 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.I-II wraz z rozbiórką	m ²		
		2*1.67*45.6	m ²	152.304	
				RAZEM	152.304
96	KNR 2-01 d.6.1 0230-01	(Kalk.): Zasypanie wykopów mechaniczne, spycharką 55KM	m ³		
		poz.93	m ³	43.050	
				RAZEM	43.050
97	KNR 2-01 d.6.1 0610-07	Obudowa zasypowa kanałów i rurociągów w technologii z tworzyw (PVC/PE), wykonana z żwiru lub pospółki - (ekran zabezpieczający), wraz z zagęszczeniem zgodnym z instrukcją producenta rur	m ³		
		5.47+12.35	m ³	17.820	
				RAZEM	17.820
98	KNNR 1 d.6.1 0527-02	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
99	KNNR 1 d.6.1 0527-07	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 6 m	kpl.		
		poz.98	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
100	KNNR 1 d.6.1 0605-01	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsyki do głębokości 4 m.	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
101	TZKNBK II - d.6.1 52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody	m-g		
		96	m-g	96.000	
				RAZEM	96.000
6.2		roboty montażowe			
102	KNNR 11 d.6.2 0307-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm	m		
		45.6	m	45.600	
				RAZEM	45.600
103	KNR-W 2-19 d.6.2 0306-03	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP - zabezpieczenie sieci energetycznych i teletechnicznych - rury dwudzielne ochronne	m		
		2*1	m	2.000	
				RAZEM	2.000
104	KNNR 11 d.6.2 0306-01 analogia	Nawiertki wodociągowe na rurach z tworzyw sztucznych	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
105	KNR 2-19 d.6.2 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy kolektora PE ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego i zatopioną wkładką metalową poz.102	m m	 45.600	 45.600
				RAZEM	45.600
106	KNNR 4 d.6.2 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
107	KNNR 4 d.6.2 0122-06	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych poz.106	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
108	d.6.2 wycena indywidualna	Studnia wodomierzowa DN500mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
109	KNR 2-19 d.6.2 0134-02 analogia	Oznakowanie uzbrojenia sieci wodociągowej na słupku stalowym 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
110	KNR-W 2-18 d.6.2 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 4	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
111	KNR-W 2-18 d.6.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000
112	KNR-W 2-18 d.6.2 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m odc.20 0m	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	40790.3753		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Beton zwykły B-10	m ³	23.0755		23.0755			
2.	Kształtki z PCW kanliz. różne - śr.160mm	szt	142.8184		142.8184			
3.	Kształtki z PCW kanliz. - śr.200mm	szt	56.5600		56.5600			
4.	Piasek podsypkowy	m ³	3830.8905		3830.8905			
5.	Taśma z polietylenu w wtopionymi drutami identyfikującymi	m	3200.5840		3200.5840			
6.	Tuleje przepustowe krótkie - o śr. 160x100mm	szt	48.0000		48.0000			
7.	Tuleje przepustowe krótkie - o śr. 200x100mm	szt	56.0000		56.0000			
8.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	895.0436		895.0436			
9.	Druty stalowe okrągłe miękkie	kg	966.0000		966.0000			
10.	słupki z rur stalowych	kg	124.8900		124.8900			
11.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	100 szt.	139.4260		139.4260			
12.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	7.2192		7.2192			
13.	linka stalowa ocynkowana śr. 6.3 mm	m	56.4720		56.4720			
14.	siatka ogrodzeniowa ślimakowa z drutu ocynkowanego 2.8 mm	m ²	28.2360		28.2360			
15.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	542.7555		542.7555			
16.	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt.	4.0000		4.0000			
17.	podchloryn sodowy	kg	2.0000		2.0000			
18.	farba asfaltowa nawierzchniowa	dm ³	0.1600		0.1600			
19.	farba olejna nawierzchniowa	dm ³	1.8939		1.8939			
20.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrdzewna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.1600		0.1600			
21.	taśma z polichloru winyłu	m ²	13.6800		13.6800			
22.	piasek do betonów	m ³	0.0220		0.0220			
23.	żwir do betonów	m ³	0.0440		0.0440			
24.	Mieszanka mineralno-asfaltowa SMA	t	12.3878		12.3878			
25.	cement "35"	kg	187.6500		187.6500			
26.	Płyta drogowa bet	szt	99901.2006		99901.2006			
27.	płyty drogowe 50x50x10cm	szt	1.0000		1.0000			
28.	kostka brukowa 8 cm szara	m ²	14.8625		14.8625			
29.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	0.2400		0.2400			
30.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 15	m ³	66.0510		66.0510			
31.	mieszanka betonowa	m ³	2.2124		2.2124			
32.	zaprawa cementowa M 80	m ³	0.6727		0.6727			
33.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.7674		0.7674			
34.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0074		0.0074			
35.	łaty iglaste kl.II	m ³	0.0770		0.0770			
36.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	2.6577		2.6577			
37.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	2.0480		2.0480			
38.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	3.9530		3.9530			
39.	krawędziaki iglaste nasycane 160x160 mm kl.II	m ³	6.8233		6.8233			
40.	wrota z furtkami	kg	149.4300		149.4300			
41.	koryto drewniane	szt.	13.8000		13.8000			
42.	woda	m ³	288.9254		288.9254			
43.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	1.6299		1.6299			
44.	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m ³	0.8548		0.8548			
45.	Rura stalowa czarna fi 168,3/5,6 mm	m	457.3680		457.3680			
46.	Rura st.przewod.z/szwem fi 219,1/5,6 mm	m	244.1880		244.1880			
47.	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm	m	314.2620		314.2620			
48.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	36.0000		36.0000			
49.	rury stalowe typ S przewodowe ogólnego przeznaczenia,zgrzewane elektrycznie,bez sprawdzania szczelności,z końcami gładkimi,bez zabezpieczenia przed korozją ze stali 10BX śr.57.0/3.5 mm	m	10.8000		10.8000			
50.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		4.0000			
51.	kołnierze ślepe o śr.nominalnej 90-110 mm	szt.	0.8000		0.8000			
52.	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	3.2000		3.2000			
53.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt	762.3000		762.3000			
54.	Zbiornik wykonany z polimerobetonu wraz z wyposażeniem, 2 pompy zatapialne, szafka sterownicza	szt	1.0000		1.0000			
55.	Zbiornik wykonany z polimerobetonu wraz z wyposażeniem, 2 pompy zatapialne, szafka sterownicza'	szt	1.0000		1.0000			
56.	Zbiornik wykonany z polimerobetonu wraz z wyposażeniem, 2 pompy zatapialne, szafka sterownicza''	szt	2.0000		2.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
57.	Pokrywa nadstudzienna żelb. fi 144/60 cm	szt	123.0000		123.0000			
58.	rury PE na ciśnienie 1.0 MPa	m	48.7920		48.7920			
59.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	749.0880		749.0880			
60.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm	m	2239.3080		2239.3080			
61.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	62.6280		62.6280			
62.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0.8000		0.8000			
63.	kształtki PE	szt.	4.9248		4.9248			
64.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 160/4,7mm	m	1101.4000		1101.4000			
65.	Rura z PVC kielich.do kan.zew.fi 200/5,9mm	m	3675.3200		3675.3200			
66.	Rura PE-HD 1,0 MPa fi 200/18,2 mm	m	32.2000		32.2000			
67.	rury dwudzielne ochronne	m	142.1400		142.1400			
68.	Trójnik kanalizacyjny z PVC 90 st.fi 200/160mm	szt	71.0000		71.0000			
69.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	3.6000		3.6000			
70.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	3.2000		3.2000			
71.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt.	0.8000		0.8000			
72.	zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		4.0000			
73.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	80.0000		80.0000			
74.	studnia wodomierzowa	szt.	4.0000		4.0000			
75.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm	szt.	3.4000		3.4000			
76.	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0.2000		0.2000			
77.	Zawór napow-odpow. z żel.sfer. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
78.	Zawór zwrotny	szt	6.0000		6.0000			
79.	Zasuwa nożowa	szt	12.0000		12.0000			
80.	nawiertki żeliwne	szt.	4.0000		4.0000			
81.	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	4.0000		4.0000			
82.	obudowy stalowe do nawiertek	szt.	4.0000		4.0000			
83.	Filtry igłowe ze stali nierdzew.fi 2"	szt	40.8000		40.8000			
84.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4.0000		4.0000			
85.	tabliczki do oznakowania uzbrojenia	szt.	4.0000		4.0000			
86.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	1089.0000		1089.0000			
87.	trzon studzienki rura karbowana	m	373.1400		373.1400			
88.	kinety studzienki z tworzyw sztucznych	szt.	151.0000		151.0000			
89.	pokrywy do rur karbowanych	szt.	151.0000		151.0000			
90.	wąż żeliwny ciężki	szt	123.0000		123.0000			
91.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	8.0000		8.0000			
92.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	20.0000		20.0000			
93.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominalnej 20 mm	szt.	8.0000		8.0000			
94.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	10.8000		10.8000			
95.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	160.0000		160.0000			
96.	Uszczelka gumowa fi 200 mm	szt	213.0000		213.0000			
97.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. do 100 mm	szt.	36.0000		36.0000			
98.	lampa oświetleniowa kompletna Philips SGS 102	kpl	1.0000		1.0000			
99.	systemu monitogingu	kpl	1.0000		1.0000			
100.	tabliczka bezpiecznikowa słupowa	szt	1.0000		1.0000			
101.	słupy stalowe 5 m ocynkowane ośmiokątne	szt	1.0000		1.0000			
102.	fundament prefabrykowany betonowy	szt	1.0000		1.0000			
103.	materiały pomocnicze	zł						
104.	Materiały pomocnicze (od M)	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Środek transportowy	m-g	960.3700		
2.	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	6.9680		
3.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	312.0272		
4.	koparka podsiębierna 0,15m3	m-g	0.0700		
5.	koparka gąsienicowa 1.20 m3	m-g	220.2590		
6.	Spych.gąsienicowa 55kW	m-g	149.1184		
7.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	91.4929		
8.	Pompa przepon.elektr.26-35m3/h	m-g	4291.0000		
9.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	80.0000		
10.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	1190.1870		
11.	Urząd.przewiert.WP80/120cm(1)	m-g	45.6400		
12.	żuraw samochodowy	m-g	490.2944		
13.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	1190.1870		
14.	środek transportowy	m-g	0.6200		
15.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	199.2001		
16.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	71.3505		
17.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1180.2149		
18.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	61.8413		
19.	przyczepa dłużykowa do samochodu	m-g	62.4300		
20.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	2.9756		
21.	beczkowóz ciągniony 4000 dm3	m-g	137.3589		
22.	wibrator powierzchniowy	m-g	1.8850		
23.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.8466		
24.	prościarka do rur PE	m-g	55.8535		
25.	spawarka	m-g	1190.1870		
26.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	157.4817		
27.	piła do cięcia kostki	m-g	0.3625		
28.	agregat prądotwórczy	m-g	157.4817		
29.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	117.8816		
				RAZEM	

Słownie: