

PRZEDMIAR ROBÓT

TEMAT	PROJEKT KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ I TŁOCZNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZAMI W SOŁECTWIE KOMORNO, GMINA REŃSKA WIEŚ
INWESTOR	GMINA REŃSKA WIEŚ UL. PAWŁOWICKA 1 47 -208 REŃSKA WIEŚ
OBIEKT	Sieć kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i tłocznej wraz z przyłączami.
LOKALIZACJA	gmina Reńska Wieś, obręb: Komorno

CPV:	45111200-4 Roboty ziemne
	45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
	45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg

Funkcja	Tytuł, imię, nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
OPRACOWAŁ: BRANŻA: SANITARNA	mgr. inż. Joanna Krawczyk		
KIEROWNIK ZAKŁADU:	mgr inż. Zdzisław Czuczvara	6/89/Op	

Opole , luty 2014r.

EGZ. NR

1

DANE WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

1. PODSTAWA WYKONANIA PRZEDMIARU ROBÓT.

- a) Projekt techniczny.
- b) Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. (Dz.U. 202 poz. 2072) w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego.

2. PODSTAWOWE ZAŁOŻENIA KOSZTORYSOWE.

- a) Wycenę przedmiaru robót dokonano na podstawie aktualnie obowiązujących KNNR-ów i KNR-ów
- b) Kategoria gruntu została ustalona na podstawie dokumentacji geologicznej i wizji lokalnej, grunty kat. III-IV,
- c) Wykopy wykonywane sposobem ręcznym i mechanicznym,
- d) Transport nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km,
- e) Inne ustalenia mające wpływ na wycenę i wykonanie przedmiaru robót zostały zawarte w projekcie technicznym,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		KOLEKTORY KANALIZACJI SANITARNEJ GRAWITACYJNEJ			
1.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1	KNNR 1 d.1.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa kanalizacji 2.1935+0.123	km km	2.317	
				RAZEM	2.317
2	KNR AT-03 d.1.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2342+126.0	m m	2468.000	
				RAZEM	2468.000
3	KNR AT-03 d.1.1 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 1405.2+157.5	m ² m ²	1562.700	
				RAZEM	1562.700
4	KNR 4-04 d.1.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km odwozu Krotność = 4 1562.7*0.1	m ³ m ³	156.270	
				RAZEM	156.270
5	KNR AT-03 d.1.1 0101-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł.10 cm 4*2	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
6	KNNR 6 d.1.1 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - analogia gr. 10 cm Krotność = 0.66 4*1.2	m ² m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
7	KNR 4-04 d.1.1 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 4.8*0.1	m ³ m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
8	KNR 4-04 d.1.1 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 0.48	m ³ m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
9	KNR 4-04 d.1.1 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4km Krotność = 4 0.48	m ³ m ³	0.480	
				RAZEM	0.480
10	wycena własna d.1.1	Opłata za składowisko 156.27*2+0.48*2	t t	313.500	
				RAZEM	313.500
11	KNNR 6 d.1.1 0803-06	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej - analogia - z kostki betonowej 4.5	m ² m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
1.2		Roboty ziemne			
12	KNNR 1 d.1.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wykop pod rurociągi i studnie oraz wymianę gruntu nienośnego w pobliżu studni S55.4 3215.6+621.8+50.0*0.5*1.0	m ³ m ³	3862.400	
				RAZEM	3862.400
13	KNNR 1 d.1.2 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 803.9	m ³ m ³	803.900	
				RAZEM	803.900
14	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 3862.4+803.9	m ³ m ³	4666.300	
				RAZEM	4666.300
15	KNNR 1 d.1.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV 1698.7+192.3	m ³ m ³	1891.000	
				RAZEM	1891.000
16	KNNR 1 d.1.2 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 424.7	m ³ m ³	424.700	
				RAZEM	424.700
17	KNNR 1 d.1.2 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 12146.6+663.8	m ² m ²	12810.400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	12810.400
18	KNNR 4 d.1.2 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - wymiwna gruntu nienośnego - podsypka żwirowo - piaszkowa 0.5*1.0*50.0	m ³		
			m ³	25.000	
				RAZEM	25.000
19	KNNR 4 d.1.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		318.5	m ³	318.500	
				RAZEM	318.500
20	KNNR 4 d.1.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich - wykonanie obsypki rurociągów piaskiem na wys. 30 cm ponad rurę	m ³		
		994.9	m ³	994.900	
				RAZEM	994.900
21		Zakup i transport piasku do zasypania wykopów	m ³		
d.1.2		3212.7+460.0	m ³	3672.700	
				RAZEM	3672.700
22	KNNR 1 d.1.2 0406-01	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypanie wykopów dowiezonym piaskiem	m ³		
		3672.7	m ³	3672.700	
				RAZEM	3672.700
23	KNNR 1 d.1.2 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m ³		
		3672.7	m ³	3672.700	
				RAZEM	3672.700
24	KNNR 1 d.1.2 0406-02	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypanie gruntem rodzimym	m ³		
		1534.7+134.3	m ³	1669.000	
				RAZEM	1669.000
25	KNNR 1 d.1.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m ³		
		1669.0	m ³	1669.000	
				RAZEM	1669.000
26	KNNR 1 d.1.2 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - odwóz nadmiaru gruntu na odległość do 5 km do zagospodarowania przez wykonawcę	m ³		
		27.9+522.7	m ³	550.600	
				RAZEM	550.600
27	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km	m ³		
		Krotność = 4	m ³	550.600	
		550.60		RAZEM	550.600
28	KNNR 1 d.1.2 0605-08	Igłofiltr y o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6 m.	szt.		
		398	szt.	398.000	
				RAZEM	398.000
29	KNNR 1 d.1.2 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzowe (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm.	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
30	wyc. własna d.1.2	Pompowanie wody agregatem próżniowo-pompowym dla odwodnienia igłofiltrami	mg		
		1659	mg	1659.000	
				RAZEM	1659.000
1.3		Roboty montażowe			
31	KNNR 4 d.1.3 1308-03	Kanały z rur PVC SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		2193.5-76.5	m	2117.000	
				RAZEM	2117.000
32		Wykonanie przecisku metodą mikrotunelingu rurami kamionkowymi przeciskowymi śr. 200 mm - rury przeciskowe DN 200 V4A	m		
d.1.3		123.0	m	123.000	
				RAZEM	123.000
33	KNNR 4 d.1.3 1207-02	Przewieroty maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.323,9x8,8 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		15.0+6.0+16.5+15.5+4.5+18.0	m	75.500	
				RAZEM	75.500
34	KNNR 4 d.1.3 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rury PVC SN8 DN 200 w rurze przewiertowej	m		
		76.50	m	76.500	
				RAZEM	76.500
35	KNNR-W 2-19 d.1.3 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.300 mm - rura ochronna stalowa śr. 323,9*8,8 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		6.0+6.5	m	12.500	
				RAZEM	12.500
36	KNNR 4 d.1.3 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200x150 SN8 16	szt		
			szt	16.000	
				RAZEM	16.000
37	KNNR 4 d.1.3 1321-03	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kształtki dla studni kaskadowych: trójnik 200x200, prostka śr. 200 i łuk śr. 200 (po 1 sztuce) 3*1	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
38	KNNR 4 d.1.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie studni kaskadowych 1*0.8	m ³		
			m ³	0.800	
				RAZEM	0.800
39	KNNR 4 d.1.3 1413-0 ST-00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 1,5m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur , 6	stud.		
			stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
40	KNNR 4 d.1.3 1413-03 ST-00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,0m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur , 17	stud.		
			stud.	17.000	
				RAZEM	17.000
41	KNNR 4 d.1.3 1413-03 ST-00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 2,5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur, 19	stud.		
			stud.	19.000	
				RAZEM	19.000
42	KNNR 4 d.1.3 1413-03 ST-00.03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. do 3 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur, 8	stud.		
			stud.	8.000	
				RAZEM	8.000
43	KNNR 4 d.1.3 1413-03 D 03.02.01 ST 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,5m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur i włazem żeliwnym klasy D zabezpieczonym przed kradzieżą 6	stud.		
			stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
44	KNNR 4 d.1.3 1413-03 D 03.02.01 ST 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 4,0 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur i włazem żeliwnym klasy D zabezpieczonym przed kradzieżą 5	stud.		
			stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
45	KNNR 4 d.1.3 1413-03 D 03.02.01 ST 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 4,5m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur i włazem żeliwnym klasy D zabezpieczonym przed kradzieżą 4	stud.		
			stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
46	KNNR 4 d.1.3 1413-03 D 03.02.01 ST 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 5 m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem, kinetą i szczelnymi przejściami dla rur i włazem żeliwnym klasy D zabezpieczonym przed kradzieżą 5	stud.		
			stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
47	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm z PP o wys. do 3m 2	szt		
			szt	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4 d.1.3 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 600 mm z PP o wys. do 5m 3	szt		
			szt	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNNR-W 2-19 d.1.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - analogia - rury ochronne dwudzielne tyou AROT na istniejących kablach 8*2	m		
			m	16.000	
				RAZEM	16.000
50	KNNR 4 d.1.3 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm - wykonanie przepustu tymczasowego 6	m		
			m	6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
51 d.1.3	KNNR 4 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - odcinki pomiędzy studniami 74	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	74.000	
				RAZEM	74.000
1.4		Roboty odtworzeniowe			
52 d.1.4	KNNR 6 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 1562.7	m ² m ²	1562.700	
				RAZEM	1562.700
53 d.1.4	KNNR 6 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - pobocze utwardzone i chodnik 1562.7	m ² m ²	1562.700	
				RAZEM	1562.700
54 d.1.4	KNNR 6 0310-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 1562.7	m ² m ²	1562.700	
				RAZEM	1562.700
55 d.1.4	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 1562.7	m ² m ²	1562.700	
				RAZEM	1562.700
56 d.1.4	KNNR 6 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - odtworzenie nawierzchni betonowych 4.8	m ² m ²	4.800	
				RAZEM	4.800
57 d.1.4	KNNR 6 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej na posesjach - materiał z rozbiórki 4.5	m ² m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ			
2.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
58 d.2.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 432.0	m m	432.000	
				RAZEM	432.000
59 d.2.1	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 238.1	m ² m ²	238.100	
				RAZEM	238.100
60 d.2.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km odwozu Krotność = 4 238.1*0.1	m ³ m ³	23.810	
				RAZEM	23.810
61 d.2.1	KNR AT-03 0101-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni betonowych niespękanych na gł.10 cm 4*2	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
62 d.2.1	KNNR 6 0802-06	Rozebranie nawierzchni z betonu gr. 15 cm mechanicznie - analogia gr. 10 cm Krotność = 0.66 4*1.1	m ² m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
63 d.2.1	KNR 4-04 1103-01	Załadowanie gruzu koparko-ładowarką przy obsłudze na zmianę roboczą przez 3 samochody samowyładowcze 4.4*0.1	m ³ m ³	0.440	
				RAZEM	0.440
64 d.2.1	KNR 4-04 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km 0.44	m ³ m ³	0.440	
				RAZEM	0.440
65 d.2.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samoch.samowył.- dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4km Krotność = 4 0.44	m ³ m ³	0.440	
				RAZEM	0.440
66 d.2.1	wycena własna	Opłata za składowisko 23.81*2+0.44*2	t t	48.500	
				RAZEM	48.500
67 d.2.1	KNNR 6 0803-06	Rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej regularnej na podsypce piaskowej - analogia - z kostki betonowej 35.2	m ² m ²	35.200	
				RAZEM	35.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2.2		Roboty ziemne			
68	KNNR 1 d.2.2 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykop pod rurociągi i studnie 545.1	m ³ m ³	 545.100	
				RAZEM	545.100
69	KNNR 1 d.2.2 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³ m ³	 136.300	
		136.3		RAZEM	136.300
70	KNNR 1 d.2.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 545.1+136.3	m ³ m ³	 681.400	
				RAZEM	681.400
71	KNNR 1 d.2.2 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 739.6	m ³ m ³	 739.600	
				RAZEM	739.600
72	KNNR 1 d.2.2 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 184.9	m ³ m ³	 184.900	
				RAZEM	184.900
73	KNNR 1 d.2.2 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 3568.6	m ² m ²	 3568.600	
				RAZEM	3568.600
74	KNNR 4 d.2.2 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 116.1	m ³ m ³	 116.100	
				RAZEM	116.100
75	KNNR 4 d.2.2 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - wykonanie ob-sypki rurociągów na wys. 30 cm ponad rurę 335.4	m ³ m ³	 335.400	
				RAZEM	335.400
76		Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów 490.0	m ³ m ³	 490.000	
				RAZEM	490.000
77	KNNR 1 d.2.2 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przetrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypianie wykopów dowiezionym piaskiem 490.0	m ³ m ³	 490.000	
				RAZEM	490.000
78	KNNR 1 d.2.2 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 490	m ³ m ³	 490.000	
				RAZEM	490.000
79	KNNR 1 d.2.2 0406-02	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przetrzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypianie gruntem rodzimym 643.3	m ³ m ³	 643.300	
				RAZEM	643.300
80	KNNR 1 d.2.2 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 643.3	m ³ m ³	 643.300	
				RAZEM	643.300
81	KNNR 1 d.2.2 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. - odwóz nadmiaru gruntu 281.2	m ³ m ³	 281.200	
				RAZEM	281.200
82	KNNR 1 d.2.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 281.2	m ³ m ³	 281.200	
				RAZEM	281.200
2.3		Roboty montażowe			
83	KNNR 4 d.2.3 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury PCV SN8 śr. 160 mm 866.5-9.0	m m	 857.500	
				RAZEM	857.500
84	KNNR 4 d.2.3 1207-04	Przewierty o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV - rura stalowa śr. 273x7.1 mm 9.0	m m	 9.000	
				RAZEM	9.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
85	KNNR 4 d.2.3 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - przeciąganie rury PCV SN8 fi 160 9.0	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
86	KNNR-W 2-19 d.2.3 0119-03	Rury ochronne o śr.nom.250 mm-rura ochronna 219,1x6,3 mm 205.0	m m	205.000	
				RAZEM	205.000
87	KNNR 4 d.2.3 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kształtki PCV SN8 do studni kaskadowych: trójnik 160x160, prostka jednokielichowa śr.160mm, kolano śr. 160 mm - po 32 szt. 3*32	szt szt	96.000	
				RAZEM	96.000
88	KNNR 4 d.2.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe - obetonowanie studni kaskadowych 32*0.8	m ³ m ³	25.600	
				RAZEM	25.600
89	KNNR 4 d.2.3 1417-02 KS.01.00.00	Studzienki kanalizacyjne systemowe 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 87	szt szt	87.000	
				RAZEM	87.000
90	KNNR-W 2-19 d.2.3 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - analogia - rury ochronne dwudzielne tyou AROT na istniejących kablach 32*2	m m	64.000	
				RAZEM	64.000
91	KNNR 4 d.2.3 1308-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 600 mm - wykonanie przepustu tymczasowego 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
92	KNNR 4 d.2.3 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 87	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	87.000	
				RAZEM	87.000
2.4		Roboty odtworzeniowe			
93	KNNR 6 d.2.4 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 238.1	m ² m ²	238.100	
				RAZEM	238.100
94	KNNR 6 d.2.4 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - pobocze utwardzone i chodnik 238.1	m ² m ²	238.100	
				RAZEM	238.100
95	KNNR 6 d.2.4 0310-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 238.1	m ² m ²	238.100	
				RAZEM	238.100
96	KNNR 6 d.2.4 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 238.1	m ² m ²	238.100	
				RAZEM	238.100
97	KNNR 6 d.2.4 0109-01	Podbudowy betonowe gr.10 cm pielęgnowane piaskiem i wodą - odtworzenie nawierzchni betonowych 4.4	m ² m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
98	KNNR 6 d.2.4 0502-03	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem - odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej na posesjach - materiał z rozbiórki 35.2	m ² m ²	35.200	
				RAZEM	35.200
3		Kanalizacja tłoczna i pompownie			
3.1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
99	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa kanalizacji 0.005+1.0325+0.043+0.0075	km km	1.088	
				RAZEM	1.088
100	KNNR AT-03 d.3.1 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 1142.0	m m	1142.000	
				RAZEM	1142.000
101	KNNR AT-03 d.3.1 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 629.4	m ² m ²	629.400	
				RAZEM	629.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
102 d.3.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochod. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km odwozu Krotność = 4 629.4*0.1	m ³ m ³	 62.940	
				RAZEM	62.940
103 d.3.1	wycena własna	Opłata za składowisko 629.4*0.1*2.0	t t	 125.880	
				RAZEM	125.880
3.2		Roboty ziemne			
104 d.3.2	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wykop pod rurociągi i studnie 631.7	m ³ m ³	 631.700	
				RAZEM	631.700
105 d.3.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)	m ³ m ³	 157.900	
		157.9		RAZEM	157.900
106 d.3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 631.7+157.9	m ³ m ³	 789.600	
				RAZEM	789.600
107 d.3.2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 626.0	m ³ m ³	 626.000	
				RAZEM	626.000
108 d.3.2	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 156.5	m ³ m ³	 156.500	
				RAZEM	156.500
109 d.3.2	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 3493.6	m ² m ²	 3493.600	
				RAZEM	3493.600
110 d.3.2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 146.9	m ³ m ³	 146.900	
				RAZEM	146.900
111 d.3.2	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - wykonanie ob-sypki rurociągów na wys. 30 cm ponad rurę z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 440.8	m ³ m ³	 440.800	
				RAZEM	440.800
112 d.3.2		Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów 481.3	m ³ m ³	 481.300	
				RAZEM	481.300
113 d.3.2	KNNR 1 0406-01	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.I-II - zasypianie wykopów dowiezionym piaskiem 481.3	m ³ m ³	 481.300	
				RAZEM	481.300
114 d.3.2	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 481.3	m ³ m ³	 481.300	
				RAZEM	481.300
115 d.3.2	KNNR 1 0406-02	Nасыpy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przerzutem gruntu uzyskanego z ukopu; grunt kat.III-IV - zasypianie gruntem rodzimym 503.0	m ³ m ³	 503.000	
				RAZEM	503.000
116 d.3.2	KNNR 1 0408-02	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi 503.0	m ³ m ³	 503.000	
				RAZEM	503.000
117 d.3.2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład. - odwóz nadmiaru gruntu 279.5	m ³ m ³	 279.500	
				RAZEM	279.500
118 d.3.2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 279.5	m ³ m ³	 279.500	
				RAZEM	279.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3.3		Roboty montażowe			
119 d.3.3	KNNR 4 1009-05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 125x7,4 mm 5.0	m m	5.000	
				RAZEM	5.000
120 d.3.3	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 1032.5	m m	1032.500	
				RAZEM	1032.500
121 d.3.3	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm 87	złącz. złącz.	87.000	
				RAZEM	87.000
122 d.3.3	KNNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.168,3x4,5 mm 6.0	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
123 d.3.3	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 o śr.zewnętrznej 63 x3,6 mm 51.0	m m	51.000	
				RAZEM	51.000
124 d.3.3	KNNR 4 1010-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm 9	złącz. złącz.	9.000	
				RAZEM	9.000
125 d.3.3	KNNR 4 1010-05	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 125 mm - montaż redukcji 125/90 mm - 1 szt. 2 złącza 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
126 d.3.3	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - montaż kolana 90 st. PE100 SDR17 - 7 szt. 14 złącz 14	złącz. złącz.	14.000	
				RAZEM	14.000
127 d.3.3	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - montaż łuku 11 st. PE100 SDR17 - 4 szt. 8 złącz 8	złącz. złącz.	8.000	
				RAZEM	8.000
128 d.3.3	KNNR 4 1010-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 90 mm - montaż redukcji 90/63 PE100 SDR17 - 1szt. 2 złącza 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
129 d.3.3	KNNR 4 1010-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm - montaż kolana 90 st. PE100 SDR17 - 1 szt. 2 złącza 2	złącz. złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
130 d.3.3	KNNR 4 1010-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 63 mm - montaż trójnika PE100 SDR17 - 1 szt. 3 złącza 3	złącz. złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
131 d.3.3	KNNR 4 1413-03 D 03.02.01 ST 02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,5m - studnia typu BS z kręgów łączonych na uszczelkę, z dnem i szczelnymi przejściami dla rur i włazem żeliwnym klasy D - studnia czyszczakowa 2	stud. stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
132 d.3.3	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
133 d.3.3	KNNR 4 1106-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach - zasuwki nożowe DN80 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
134 d.3.3	KNNR 4 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - czyszczak rewizyjny z zaworem hydrantowym 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
135 d.3.3	KNNR 4 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębok. do 1,5m - z kręgów typu BS z dnem, przejściami szczelnymi dla rur oraz włazem typu D zabezpieczonym - studnia odpowietrzająca i odwadniająca 2	stud. stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
136 d.3.3	KNNR 4 1012-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 80 mm 4	szt szt	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	4.000
137	KNNR 4 d.3.3 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy 80/80 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
138	KNNR 4 d.3.3 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik żeliwny kołnierzowy 80/50 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
139	KNNR 4 d.3.3 1014-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano żeliwne ze stopką DN80 i nasadą SUPON 75 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
140	KNNR 4 d.3.3 1116-01	Odpowietrzenie sieci wodociągowych w studzienkach - zawór odpowietrzająco-odwadniający DN50 2	kpl kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
141	KNNR 4 d.3.3 1106-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.80 mm montowane w komorach - zasuwę nożową DN80 4	kpl. kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
142	KNNR 4 d.3.3 1106-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.50 mm montowane w komorach - zasuwę nożową DN50 2	kpl. kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
143	KNNR 4 d.3.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 8	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	8.000	
				RAZEM	8.000
3.4		Roboty odtworzeniowe			
144	KNNR 6 d.3.4 0113-02	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm 629.4	m ² m ²	629.400	
				RAZEM	629.400
145	KNNR 6 d.3.4 0113-05	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 10 cm - pobocze utwardzone i chodnik 629.4	m ² m ²	629.400	
				RAZEM	629.400
146	KNNR 6 d.3.4 0310-03	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-asfaltowych dostarczanych z wytwórni wydajności 100 t/h o grubości 6 cm (warstwa wiążąca) 629.4	m ² m ²	629.400	
				RAZEM	629.400
147	KNNR 6 d.3.4 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna) 629.4	m ² m ²	629.400	
				RAZEM	629.400
3.5		Przepompownie sieciowe i przydomowe			
148	KNNR 1 d.3.5 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - wykop pod pompownie sieciowe i przydomowe 3.0*3.0*(3.8+4.5)*0.9+2.5*2.5*3.0*2*0.9	m ³ m ³	100.980	
				RAZEM	100.980
149	KNNR 1 d.3.5 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 3.0*3.0*(3.8+4.5)*0.1+2.5*2.5*3.0*2*0.1	m ³ m ³	11.220	
				RAZEM	11.220
150	KNNR 1 d.3.5 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 100.98+11.22	m ³ m ³	112.200	
				RAZEM	112.200
151	KNNR 1 d.3.5 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką 3.0*4*(4.5+3.8)+2.5*4*3.0	m ² m ²	129.600	
				RAZEM	129.600
152	KNNR 4 d.3.5 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 3.0*3.0*0.15+2.5*2.5*0.15	m ³ m ³	2.288	
				RAZEM	2.288
153	KNNR 4 d.3.5 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - płyty pod pompownie 1.5*1.5*0.25*2+1.2*1.2*0.25*2	m ³ m ³	1.845	
				RAZEM	1.845

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
154 d.3.5		Zakup i transport piasku do zasypiania wykopów 112.2-3.14*0.7*0.7*(3.45+4.15)-3.14*0.6*0.6*3.0-2.288-1.845	m ³ m ³	 92.982	
				RAZEM	92.982
155 d.3.5	KNNR 1 0320-04	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie mechaniczne, grunt kat.I-II	m ³ m ³	 92.982	
				RAZEM	92.982
156 d.3.5	KNNR 1 0605-08	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 6 m. 11	szt. szt.	 11.000	
				RAZEM	11.000
157 d.3.5	KNNR 1 0614-02	Rurociągi stalowe kołnierzone (tymczasowe) z rur o śr.nom. 150-200 mm. 35.0	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
158 d.3.5	wyc. własna	Pompowanie wody agregatem próżniowo-pompowym dla odwodnienia igłofiltrami 192	mg mg	 192.000	
				RAZEM	192.000
159 d.3.5	wycena własna	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS1 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.3.5	wycena własna	Dostawa i montaż kompletnej przepompowni ścieków PS2 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.3.5	wycena własna	Dostawa i montaż kompletnej przydomowej przepompowni ścieków 2	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
162 d.3.5	wycena własna PS.01.00.00	Ogrodzenie z z paneli o wysokości 2,0 m i rozstawie słupków 2,5 m z bramą szer. 4,0 m (pompownia Ps1 i Ps2) wraz z wykonaniem cokołu z desek betonowych 32.0+4.0+28.5+4.0	m m	 68.500	
				RAZEM	68.500
163 d.3.5	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni chodników i placów z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm 40.0+30.0	m ² m ²	 70.000	
				RAZEM	70.000
164 d.3.5	wycena własna	Wykonanie fundamentu pod żurawik 2	szt szt	 2.000	
				RAZEM	2.000
165 d.3.5	wycena własna	Zakup żurawika przenośnego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
3.6		Przyłącze wody do pompowni			
166 d.3.6	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. - analogia - trasa wodociągu 0.0125	km km	 0.013	
				RAZEM	0.013
167 d.3.6	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 3.5*2	m m	 7.000	
				RAZEM	7.000
168 d.3.6	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 3.5*1.1	m ² m ²	 3.850	
				RAZEM	3.850
169 d.3.6	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochod. samowył. - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - dalsze 4 km odwozu Krotność = 4 3.85*0.1	m ³ m ³	 0.385	
				RAZEM	0.385
170 d.3.6	wycena własna	Opłata za składowisko 0.385*2.0	t t	 0.770	
				RAZEM	0.770
171 d.3.6	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - wykop pod rurociągi i studnie 12.5*1.65*0.9*0.9	m ³ m ³	 16.706	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	16.706
172 d.3.6	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III) 12.5*1.65*0.9*0.1	m ³ m ³	1.856	
				RAZEM	1.856
173 d.3.6	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładoczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) - dalsze 4 km Krotność = 4 16.706+1.856	m ³ m ³	18.562	
				RAZEM	18.562
174 d.3.6	KNNR 1 0313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 1.65*2*12.5	m ² m ²	41.250	
				RAZEM	41.250
175 d.3.6	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0.15*0.9*12.5	m ³ m ³	1.688	
				RAZEM	1.688
176 d.3.6	KNNR 4 1411-04	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 25 cm - wykonanie ob-sypki rurociągów na wys. 30 cm ponad rurę z ułożeniem taśmy lokalizacyjnej 12.5*0.4*0.9	m ³ m ³	4.500	
				RAZEM	4.500
177 d.3.6		Zakup i transport piasku do zasypania wykopów 18.562-4.5-1.688	m ³ m ³	12.374	
				RAZEM	12.374
178 d.3.6	KNNR 1 0406-01	Nasypy wykonywane koparkami zgarniakowymi z bezpośrednim przetrzaniem gruntu uzyskanego z ukoju; grunt kat.I-II - zasypanie wykopów dowiezionym piaskiem 12.374	m ³ m ³	12.374	
				RAZEM	12.374
179 d.3.6	KNNR 1 0408-01	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi 12.374	m ³ m ³	12.374	
				RAZEM	12.374
180 d.3.6	KNNR 4 1701-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociagowych - trójniki PE SDR17 PN 10 śr. 160/90 mm wbudowane do istniejących rurociągów żeliwnych śr. 150 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
181 d.3.6	KNNR 4 1014-04	Sieci wodociagowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - kształtka połączeniowa typu WAGA DN150 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
182 d.3.6	KNNR 4 1012-03	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz o śr.zewnętrznej 160/150 mm 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
183 d.3.6	KNNR 4 1105-02	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
184 d.3.6	KNNR 4 1009-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100 SDR17 PN10 o śr.zewnętrznej 90x5,4 mm 12.5	m m	12.500	
				RAZEM	12.500
185 d.3.6	KNNR-W 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom.168,3x4,5 mm 4.5	m m	4.500	
				RAZEM	4.500
186 d.3.6	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociagowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych - tuleja kołnierzowaPE SDR17 PN10 z luźnym kołnierzem ocynkowanym 90/80 3	szt szt	3.000	
				RAZEM	3.000
187 d.3.6	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm typ H4 1	kpl kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
188 d.3.6	KNNR-W 2-19 0119-02	Rury ochronne o śr.nom.150 mm - analogia - rury ochronne dwudzielne tyou AROT na istniejących kablach 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
189 d.3.6	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
190 d.3.6	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
191 d.3.6	KNNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000