

Przedmiar robót

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232411-6 Roboty budowlane w zakresie rurociągów wody ściekowej
45232460-4 Roboty sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbiórka i budowa sieci wodociągowej oraz rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej w granicach administracyjnych m. Szepletowo w ramach przebudowy drogi krajowej nr 66.
ADRES INWESTYCJI : droga krajowa nr 66 w m. Szepletowo
INWESTOR : Gmina Szepletowo
ADRES INWESTORA : ul. Główna 6, 18-210 Szepletowo

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Łukowski (sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 2019-07-29

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2019-07-29

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć wodociągowa					
1		BUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 3.933	km km	 3.93	 3.93
				RAZEM	3.93
1.2		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
2 d.1.2	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 (1.7*0.8*1223.5+1.7*0.8*2198.5+1.7*0.6*402.5+1.7*0.6*23.5+1.7*0.6*35.5+1.7*0.8*49.7)*0.9	m ³ m ³	 4673.02	 4673.02
				RAZEM	4673.02
3 d.1.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (1.7*0.8*1223.5+1.7*0.8*2198.5+1.7*0.6*402.5+1.7*0.6*23.5+1.7*0.6*35.5+1.7*0.8*49.7)*0.1	m ³ m ³	 519.22	 519.22
				RAZEM	519.22
4 d.1.2	Kalkulacja indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką 3933*2*1.5	m ² m ²	 11799.00	 11799.00
				RAZEM	11799.00
5 d.1.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - wraz z dowozem i zakupem 0.8*3471.5+0.6*461.5	m ² m ²	 3054.10	 3054.10
				RAZEM	3054.10
6 d.1.2	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 15	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
7 d.1.2	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 15	m m	 15.00	 15.00
				RAZEM	15.00
8 d.1.2	KNR 4-05I 0122-03 analogia	Demontaż wodociągu o śr. nominalnej 150 mm 3141	m m	 3141.00	 3141.00
				RAZEM	3141.00
1.3		Roboty montażowe			
9 d.1.3	KNNR 4 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm - PE 100RC SDR 17 FI160x9,5 mm 1223.5	m m	 1223.50	 1223.50
				RAZEM	1223.50
10 d.1.3	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - PE 100RC SDR 17 FI110x6,6 mm 2198.5	m m	 2198.50	 2198.50
				RAZEM	2198.50
11 d.1.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PE 100RC SDR 17 FI90x5,4 mm 46.7+1	m m	 47.70	 47.70
				RAZEM	47.70
12 d.1.3	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm - PE 100 SDR 17 FI32x2,0 mm 402.5	m m	 402.50	 402.50
				RAZEM	402.50
13 d.1.3	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm - PE 100 SDR 17 FI40x2,4 mm 23.5	m m	 23.50	 23.50
				RAZEM	23.50
14 d.1.3	KNNR 4 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - PE 100 SDR 17 FI50x3,0 mm 35.5	m m	 35.50	 35.50
				RAZEM	35.50
15 d.1.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - SDR 17 - rury osłonowe 41.50	m m	 41.50	 41.50
				RAZEM	41.50
16 d.1.3	KNNR 4 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm SDR 17 - rury osłonowe 192	m m	 192.00	 192.00
				RAZEM	192.00
17 d.1.3	KNNR 4 1009-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm SDR 17 - rury osłonowe	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		136	m	136.00	
				RAZEM	136.00
18	kalk. własna	Zabezpieczenie końców rury ochronnej pianką poliuretanową	szt		
d.1.3		29	szt	29.00	
				RAZEM	29.00
19	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufy 102+22	złącz.		
d.1.3	1011-07		złącz.	124.00	
				RAZEM	124.00
20	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - łuki 15	złącz.		
d.1.3	1011-07		złącz.	15.00	
				RAZEM	15.00
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa redukcyjna 160/110	złącz.		
d.1.3	1011-07	4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - mufa redukcyjna 160/90	złącz.		
d.1.3	1011-07	1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
23	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - Trójnik PE 160/160	złącz.		
d.1.3	1011-07	4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
24	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - Trójnik PE 160/110	złącz.		
d.1.3	1011-07	4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - Trójnik PE 160/90	złącz.		
d.1.3	1011-07	4	złącz.	4.00	
				RAZEM	4.00
26	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 160 mm - nawiertka NWZ 160/50 wraz z obudową oraz skrzynką do nawiertek PEHD	złącz.		
d.1.3	1011-07	35	złącz.	35.00	
				RAZEM	35.00
27	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufy 184+32	złącz.		
d.1.3	1011-04		złącz.	216.00	
				RAZEM	216.00
28	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Trójnik PE 110/110	złącz.		
d.1.3	1011-04	9	złącz.	9.00	
				RAZEM	9.00
29	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Trójnik PE 110/90	złącz.		
d.1.3	1011-04	16	złącz.	16.00	
				RAZEM	16.00
30	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - nawiertka NWZ 110/50 wraz z obudową oraz skrzynką do nawiertek PEHD	złącz.		
d.1.3	1011-04	53	złącz.	53.00	
				RAZEM	53.00
31	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufy 20*2	złącz.		
d.1.3	1011-03		złącz.	40.00	
				RAZEM	40.00
32	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa 20*2	szt.		
d.1.3	1012-01		szt.	40.00	
				RAZEM	40.00
33	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - korek	złącz.		
d.1.3	1011-01 analogia	19	złącz.	19.00	
				RAZEM	19.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
34	KNNR 4 d.1.3 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 40 mm - korek	złącz.		
		3	złącz.	3.00	
				RAZEM	3.00
35	KNNR 4 d.1.3 1011-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn.50 mm - korek	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00
36	kalk. własna	Redukcja stalowa ocynkowana 2 - 5/4 cala	szt		
d.1.3		83	szt	83.00	
				RAZEM	83.00
37	kalk. własna	Nypel 5/4 cala	szt		
d.1.3		83	szt	83.00	
				RAZEM	83.00
38	kalk. własna	Nypel 2 cale	szt		
d.1.3		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
39	kalk. własna	Złączka skręcana do PE 32 - 5/4 cala GW	szt		
d.1.3		115	szt	115.00	
				RAZEM	115.00
40	kalk. własna	Złączka skręcana do PE 32 - 1 cal GW	szt		
d.1.3		35	szt	35.00	
				RAZEM	35.00
41	kalk. własna	Złączka skręcana mufa do PE 32	szt		
d.1.3		17	szt	17.00	
				RAZEM	17.00
42	kalk. własna	Złączka skręcana redukcyjna do PE 32/40	szt		
d.1.3		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
43	kalk. własna	Złączka skręcana do PE 40 - 5/4 cala GW	szt		
d.1.3		5*2	szt	10.00	
				RAZEM	10.00
44	kalk. własna	Złączka skręcana do PE 50 - 2 cale GW	szt		
d.1.3		7	szt	7.00	
				RAZEM	7.00
45	kalk. własna	Złączka zaciskowa np. GEBO na 1 cal GZ	szt		
d.1.3		17	szt	17.00	
				RAZEM	17.00
46	kalk. własna	Złączka zaciskowa np. GEBO na 5/4 cala GZ	szt		
d.1.3		21	szt	21.00	
				RAZEM	21.00
47	kalk. własna	Złączka zaciskowa np. GEBO na 2 cale GZ	szt		
d.1.3		5	szt	5.00	
				RAZEM	5.00
48	kalk. własna	Łącznik rurowo-rurowy Multi joint dla rur DN 160/160	szt		
d.1.3		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
49	kalk. własna	Łącznik rurowo-rurowy Multi joint dla rur DN 80/100	szt		
d.1.3		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
50	kalk. własna	Łącznik rurowo-rurowy Multi joint dla rur DN 100/100	szt		
d.1.3		6	szt	6.00	
				RAZEM	6.00
51	kalk. własna	Łącznik rurowo-rurowy Multi joint dla rur DN 80/80	szt		
d.1.3		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
52	kalk. własna	Łącznik rurowo-kołrznierzowy Multi joint dla rur DN 80	szt		
d.1.3		1	szt	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
53	KNNR 4 d.1.3 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		18	kpl.	18.00	
				RAZEM	18.00
54	KNNR 4 d.1.3 1113-02 analogia	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
55	KNNR 4 d.1.3 1113-03 analogia	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.100 mm z króćcami PE do zgrzewania	kpl.		
		16	kpl.	16.00	
				RAZEM	16.00
56	KNNR 4 d.1.3 1113-05 analogia	Zasuwy typu "E" z obudową o śr.150 mm z króćcami PE do zgrzewania	kpl.		
		11	kpl.	11.00	
				RAZEM	11.00
57	KNR 2-19 d.1.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		3933	m	3933.00	
				RAZEM	3933.00
58	KNNR 4 d.1.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	12.00	
		12			
				RAZEM	12.00
59	KNNR 4 d.1.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	7.00	
		7			
				RAZEM	7.00
60	KNR 2-19 d.1.3 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		
		19	kpl.	19.00	
				RAZEM	19.00
61	KNR-W 2-19 d.1.3 0134-01 analogia	Oznakowanie przyłączy wody na murze	kpl.		
		87	kpl.	87.00	
				RAZEM	87.00
62	KNR 4-01 d.1.3 0209-01	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - przebicie otworów w zbiorniku żelbetowym pod rurę stalową fi 273	m ²		
		0.12	m ²	0.12	
				RAZEM	0.12
63	KNNR 4 d.1.3 1209-01 analogia	Umieszczenie rury ochronnej stalowej o śr.nominalnej 273 mm w zbiorniku żelbetowym	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
64	d.1.3 kalk. własna	Koszty związane z nadzorem ze strony ZWKiO, zamknięciem wodociągu, analizą wody, płukaniem wodociągu	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.4		Zasypanie wykopów			
65	KNNR 4 d.1.4 1411-04 analiza indywidualna	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich nad rurą - wraz z kosztami zakupu i dowozu gruntu - na przyłączach i na sieci	m ³		
		1.5*0.8*3471.5+1.5*0.6*461.5	m ³	4581.15	
				RAZEM	4581.15
66	KNNR 1 d.1.4 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (5192.24-305.41-4581.15-40.12)*0.9	m ³		
			m ³	239.00	
				RAZEM	239.00
67	KNNR 1 d.1.4 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (5192.24-305.41-4581.15-40.12)*0.1	m ³		
			m ³	26.56	
				RAZEM	26.56

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68 d.1.4	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 4581.15+239+26.56	m ³ m ³	 4846.71 RAZEM	 4846.71
69 d.1.4	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-odwóz urobku 305.41+4581.15+40.12	m ³ m ³	 4926.68 RAZEM	 4926.68
1.5		Rury osłonowe pod zjazdami			
70 d.1.5	KNNR 4 1009-09	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 200 mm SDR 17 - rury osłonowe 161	m m	 161.00 RAZEM	 161.00
71 d.1.5	KNNR 4 1009-11	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 250 mm SDR 17 - rury osłonowe 107	m m	 107.00 RAZEM	 107.00
72 d.1.5	kalk. własna	Zabezpieczenie końców rury ochronnej pianką poliuretanową 23+21	szt szt	 44.00 RAZEM	 44.00
2		KOSZTY NIEKAWALIFIKOWANE - BUDOWA WODOCIĄGU (ODCINEK OD HP1 DO PROJEKTOWANEJ DROGI)			
2.1		Roboty przygotowawcze			
73 d.2.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.035	km km	 0.04 RAZEM	 0.04
2.2		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
74 d.2.2	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 m ³ w gr.kat. III-IV (1.7*0.8*35)*0.9	m ³ m ³	 42.84 RAZEM	 42.84
75 d.2.2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (1.7*0.8*35)*0.1	m ³ m ³	 4.76 RAZEM	 4.76
76 d.2.2	Kalkulacja indywidualna	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką 35*2*1.7	m ² m ²	 119.00 RAZEM	 119.00
77 d.2.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - wraz z dowozem i zakupem 0.8*35	m ² m ²	 28.00 RAZEM	 28.00
2.3		Roboty montażowe			
78 d.2.3	KNNR 4 1009-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - PE 100RC SDR 17 FI110x6,6 mm 35	m m	 35.00 RAZEM	 35.00
79 d.2.3	KNNR 4 1009-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PE 100RC SDR 17 FI90x5,4 mm 2	m m	 2.00 RAZEM	 2.00
80 d.2.3	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - mufy 3	złącz. złącz.	 3.00 RAZEM	 3.00
81 d.2.3	KNNR 4 1011-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm - Trójnik PE 110/90 1	złącz. złącz.	 1.00 RAZEM	 1.00
82 d.2.3	KNNR 4 1011-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm - mufy 2	złącz. złącz.	 2.00 RAZEM	 2.00
83 d.2.3	KNNR 4 1012-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - tuleja kołnierzowa 2	szt. szt.	 2.00 RAZEM	 2.00
84 d.2.3	KNNR 4 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 1	kpl. kpl.	 1.00 RAZEM	 1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
85	KNR 2-19 d.2.3 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		35	m	35.00	
				RAZEM	35.00
86	KNNR 4 d.2.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
87	KNR 2-19 d.2.3 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
88	d.2.3 kalk. własna	Koszty związane z nadzorem ze strony ZWKiO, zamknięciem wodociągu, analizą wody, płukaniem wodociągu	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
2.4		Zasypanie wykopów			
89	KNNR 4 d.2.4 1411-04 analiza indywidualna	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich nad rurą - wraz z kosztami zakupu i dowozu gruntu - na przyłączach i na sieci	m ³		
		1.5*35*1.7	m ³	89.25	
				RAZEM	89.25
90	KNNR 1 d.2.4 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		(47.6-2.8-89.25)*0.9	m ³	-40.01	
				RAZEM	-40.01
91	KNNR 1 d.2.4 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III	m ³		
		(47.6-2.8-17.85)*0.1	m ³	2.70	
				RAZEM	2.70
92	KNR 2-01 d.2.4 0236-02 analogia	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		24.26+2.7	m ³	26.96	
				RAZEM	26.96
93	KNNR 1 d.2.4 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-odwóz urobku	m ³		
		2.8+17.85	m ³	20.65	
				RAZEM	20.65
3		ODCINEK KANALIZACJI SANITARNEJ WRAZ Z PRZYŁĄCZEM DO DZ. 1080/2			
3.1		Roboty przygotowawcze			
94	KNNR 1 d.3.1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
		0.032	km	0.03	
				RAZEM	0.03
3.2		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
95	KNNR 1 d.3.2 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 - roboty ziemne liczone z pominięciem warstw konstrukcyjnych drogi (- 0,5 m)	m ³		
		(2.3*1.1*32+2.5*2.5*2.3*1)*0.9	m ³	85.80	
				RAZEM	85.80
96	KNNR 1 d.3.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		
		(2.3*1.1*32+2.5*2.5*2.3*1)*0.1	m ³	9.53	
				RAZEM	9.53
97	KNR-W 2-01 d.3.2 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórka	m ²		
		32*2.3*2+2.5*2.3*2	m ²	158.70	
				RAZEM	158.70
98	KNR 2-18 d.3.2 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - wraz z dowozem i zakupem	m ²		
		32*1.1	m ²	35.20	
				RAZEM	35.20
3.3		Roboty montażowe			
99	KNR-W 2-18 d.3.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
100 d.3.3	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 1	m m	1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.3.3	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - KOREK 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
102 d.3.3	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - PRZEJŚCIE SZCZELNE 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
103 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m WŁAZ KL. D400 1	stud. stud.	1.00	
				RAZEM	1.00
104 d.3.3	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-2.00	
				RAZEM	-2.00
105 d.3.3	KNR-W 2-18 0527-06	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 370 mm - włączenie w ist. studnie 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106 d.3.3	KNR-W 2-18 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - profilowanie kinety w ist. studni 0.2	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
107 d.3.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm 32	m m	32.00	
				RAZEM	32.00
108 d.3.3	Analiza własna	Sprawdzenie szczelności kanałów za pomocą inspekcji telewizyjnej- L= 32 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
3.4		Zasypanie wykopów			
109 d.3.4	KNNR 4 1411-04 analiza indywidualna	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - wraz z kosztami zakupu i dowozu gruntu 32*1.1*0.5-(3.14*0.1*0.1*32)	m ³ m ³	16.60	
				RAZEM	16.60
110 d.3.4	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (95.33-3.52-16.60-1.49)*0.9	m ³ m ³	66.35	
				RAZEM	66.35
111 d.3.4	KNNR 1 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (95.33-3.52-16.60-1.49)*0.1	m ³ m ³	7.37	
				RAZEM	7.37
112 d.3.4	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 66.35+7.37	m ³ m ³	73.72	
				RAZEM	73.72
113 d.3.4	KNNR 1 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-odwóz urobku 3.52+16.60+1.49+(3.14*0.1*0.1*32)	m ³ m ³	22.61	
				RAZEM	22.61
114 d.3.4	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) -- odwóz ziemi do 5 km 22.61	m ³ m ³	22.61	
				RAZEM	22.61
4		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ DO DZ. 523			
4.1		Roboty przygotowawcze			
115 d.4.1	KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.006	km km	0.01	
				RAZEM	0.01
4.2		Roboty ziemne- wykopy i podsypka			
116 d.4.2	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 m ³ w gr.kat. III-IV - roboty ziemne liczone z pominięciem warstw konstrukcyjnych drogi (- 0,5 m)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		(2*1*6)*0.9	m ³	10.80	
				RAZEM	10.80
117	KNNR 1 d.4.2 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (2*1*6)*0.1	m ³ m ³	1.20	
				RAZEM	1.20
118	KNR-W 2-01 d.4.2 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką 6*2*2	m ² m ²	24.00	
				RAZEM	24.00
119	KNR 2-18 d.4.2 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - wraz z dowozem i zakupem 6*1	m ² m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
4.3		Roboty montażowe			
120	KNR-W 2-18 d.4.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 6	m m	6.00	
				RAZEM	6.00
121	KNR-W 2-18 d.4.3 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - KOREK 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
122	KNR-W 2-18 d.4.3 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PRZEJŚCIE SZCZELNE 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
123	KNR-W 2-18 d.4.3 0527-06	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. nominalnej 370 mm - włączenie w ist. studnie 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
124	KNR-W 2-18 d.4.3 0530-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - profilowanie kinety w ist. studni 0.2	m ³ m ³	0.20	
				RAZEM	0.20
4.4		Zasypanie wykopów			
125	KNNR 4 d.4.4 1411-04 analiza indywidualna	Obsypka i nadsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm nad rurą - wraz z kosztami zakupu i dowozu gruntu 6*1*0.5-(3.14*0.08*0.08*6)	m ³ m ³	2.88	
				RAZEM	2.88
126	KNNR 1 d.4.4 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV (12-0.6-2.88)*0.9	m ³ m ³	7.67	
				RAZEM	7.67
127	KNNR 1 d.4.4 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (12-0.6-2.88)*0.1	m ³ m ³	0.85	
				RAZEM	0.85
128	KNR 2-01 d.4.4 0236-02 analogia	Zagęszczenie gruntu ubijakami mechanicznymi; grunty spójne kat. III-IV 7.67+0.85	m ³ m ³	8.52	
				RAZEM	8.52
129	KNNR 1 d.4.4 0206-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład.-odwóz urobku 0.6+2.88+(3.14*0.08*0.08*6)	m ³ m ³	3.60	
				RAZEM	3.60