
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZY WOD -
KAN W REJONIE UL. ŁĄCZNEJ W CHEŁMCU - ETAP I i ETAP II
ADRES INWESTYCJI : OBRĘB CHEŁMIEC [0006] jednostka ewidencyjna CHEŁMIEC [121002_2].
INWESTOR : ZAKŁAD GOSPODARKI KOMUNALNEJ I MIESZKANIOWEJ
ADRES INWESTORA : ul. PAPIESKA 2, 33-395 CHEŁMIEC

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Biuro projektów "KATMA" ul. Gajowa 40 33-300 Nowy Sącz

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem niniejszego opracowania jest

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ W REJONIE ULICY ŁĄCZNEJ W MIEJSCOWOŚCI CHEŁMIEC ETAP I

Adres inwestycji:

OBRĘB CHEŁMIEC [0006] jednostka ewidencyjna CHEŁMIEC [121002_2].

Łączna długość projektowanych przewodów wodociągowych dla całości zadania:

Opis	Długość
PE100 RC SDR11 40*3,7 8,10m	
PE100 RC SDR11 63*5,8 44,90m	
PE100 RC SDR11 110*10,0 275,40m	
przyłącza do budynków z rur PE100 RC SDR11 40*3,7 - 24,80m	
Ogółem:	353,20m

Wszystkie rurociągi z rur warstwowych PN16 typoszeregu PE100 SDR11 litych w całości. Dodatkowo na przewiertach pod ciekami i drogami rury przewodowe prowadzić w rurach osłonowych.

Wielkość zapotrzebowania wody uwzględnia zapotrzebowanie wody na cele socjalno - bytowe oraz przeciwpożarowe dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców do 2000 (5,0 dm³/s) zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Łączna długość projektowanych przewodów kanalizacyjnych:

Opis	Długość
PVC-U 160*4,7 SN8 lita 27,10m	
PVC-U 200*5,9 SN8 lita 281,60m	
PE100 RC SDR17 225x13,4 34,60m	
przyłącza do budynków z rur PVC-U 160*4,7 SN8 lita - 16,60m	
Ogółem:	359,90m

Studzienki kanalizacyjne:

Opis	Ilość
studz. PVC425	13
studz. PE600	5
studz. bet. dn1000	1
studz. bet.z klapą zwrotną dn1000	1

ROZBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ I KANALIZACYJNEJ WRAZ Z BUDOWĄ PRZYŁĄCZY WOD - KAN W REJONIE UL. ŁĄCZNEJ W CHEŁMCU - ETAP II

Adres inwestycji:

OBRĘB CHEŁMIEC [0006] DZ. NR 440/1, 441/1, 441/2, 441/3, 441/4, 441/5, 441/6, 441/7, 441/8, 443, 444/3, 447, 460/3 jednostka ewidencyjna CHEŁMIEC [121002_2].

Łączna długość projektowanych przewodów wodociągowych dla całości zadania:

Opis	Długość	Typ
PE100 RC SDR11 40*3,7 119,5 28		przyłączy
żeliwo dn80 (przy hydrantach) 4 4		hydranty - sieć
PE100 RC SDR11 110*10,0 261,5		sieć
PE100 RC SDR11 160*14,6 345		sieć
ogółem:	730	m

Wszystkie rurociągi z rur warstwowych PN16 typoszeregu PE100 SDR11 litych w całości. Dodatkowo na przewiertach pod rowami i drogami rury przewodowe prowadzić w rurach osłonowych.

Wielkość zapotrzebowania wody uwzględnia zapotrzebowanie wody na cele socjalno - bytowe oraz przeciwpożarowe dla jednostek osadniczych o liczbie mieszkańców do 2000 (5,0 dm³/s) zgodnie z Rozporządzeniem w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych.

Łączna długość projektowanych przewodów kanalizacyjnych:

Opis	Długość	Typ
PVC-U 160*4,7 (SN8) 117,5 24		przyłącza
PVC-U 200*6,9 (SN12) 93,5		sieć
PVC-U 200*5,9 (SN8) 238		sieć
ogółem:	449	m

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Rozbudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej			
1.1		Budowa wodociągu rozdzielczego			
1.1.1		Roboty Ziemne			
1	KNR-W 2-01 d.1. 0113-04 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		939.20	m	939.200	
				RAZEM	939.200
2	KNNR 1 d.1. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		1205.88	m ³	1205.880	
				RAZEM	1205.880
3	KNR-W 2-01 d.1. 0314-02 1.1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. II-IV wraz z roz- bórką (szerokość do 1m)	m ²		
		1416.00	m ²	1416.000	
				RAZEM	1416.000
4	KNNR 1 d.1. 0318-01 1.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III Krotność = 0.15	m ³		
		1205.88	m ³	1205.880	
				RAZEM	1205.880
5	KNNR 1 d.1. 0214-02 1.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych, rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w sta- nie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Krotność = 0.85	m ³		
		1205.88	m ³	1205.880	
				RAZEM	1205.880
6	KNR-W 2-01 d.1. 0228-03 1.1	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1205.88	m ³	1205.880	
				RAZEM	1205.880
7	KNNR 1 d.1. 0218-02 1.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		567.00	m ²	567.000	
				RAZEM	567.000
8	KNR-W 2-18 d.1. 0306-04 1.1	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. do 300 mm w gruntach kat.III-IV (WSP M=0)	m		
		249.50	m	249.500	
				RAZEM	249.500
1.1.2		Odwodnienie wykopów na czas robót			
9	KNR-W 2-01 d.1. 0604-01 1.2	Pompowanie wody z wykopów na czas robót	godz.		
		40.00	godz.	40.000	
				RAZEM	40.000
1.1.3		Roboty Montażowe			
10	KNR 2-18 d.1. 0501-01 1.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		(378.00+311.7)*0.8	m ²	551.760	
				RAZEM	551.760
11	KNR 2-18 d.1. 0501-03 1.3	Kanały rurowe - obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		(378.00+311.7)*0.8	m ²	551.760	
				RAZEM	551.760
12	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR11 Fi40x3.7 mm	m		
		8.10	m	8.100	
				RAZEM	8.100
13	KNR-W 2-18 d.1. 0109-01 1.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR11 Fi63x5.8 mm	m		
		44.90	m	44.900	
				RAZEM	44.900

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNR-W 2-18 d.1. 0109-04 1.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR11 Fi110x10.0 mm 261.50+275.40	m m	 536.900	 536.900
				RAZEM	536.900
15	KNR-W 2-18 d.1. 0109-07 1.3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR11 Fi160x14.6 mm 345.00	m m	 345.000	 345.000
				RAZEM	345.000
16	KNR-W 2-18 d.1. 0109-09 1.3	Rura osłonowa PE100 SDR17 200x11,9 17.00	m m	 17.000	 17.000
				RAZEM	17.000
17	KNR-W 2-18 d.1. 0109-11 1.3	Rura osłonowa PE100 SDR17 250x14,8 89.80	m m	 89.800	 89.800
				RAZEM	89.800
18	KNR-W 2-18 d.1. 0205-02 1.3	Zasawy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm 5.00	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
19	KNR-W 2-18 d.1. 0205-03 1.3	Zasawy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.100 mm 5.00	kpl. kpl.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
20	KNR-W 2-18 d.1. 0205-04 1.3	Zasawy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.150 mm 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
21	KNR-W 2-18 d.1. 0114-02 1.3	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - Króciec dwukołnierzowy FF 1000 5.00	szt szt	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
22	KNR-W 2-18 d.1. 0219-03 1.3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm 5.00	kpl kpl	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
23	KNR 2-19 d.1. 0219-01 1.3	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 378.00+313.30	m m	 691.300	 691.300
				RAZEM	691.300
24	KNR-W 2-18 d.1. 0707-01 1.3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 3.05+1.65	odc.20 0m odc.20 0m	 4.700	 4.700
				RAZEM	4.700
25	KNR-W 2-18 d.1. 0704-01 1.3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 3.05+1.65	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 4.700	 4.700
				RAZEM	4.700
26	d.1. kalk. własna 1.3	Obsługa geodezyjna rozbudowa wodociągu 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.2		Budowa kanalizacji sanitarnej			
1.2.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
27	KNR-W 2-01 d.1. 0113-04 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 331.50+343.30	m m	 674.800	 674.800
				RAZEM	674.800

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNNR 1 d.1. 0210-05 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV 1484.29+538.31	m ³ m ³	 2022.600	
				RAZEM	2022.600
29	KNNR 1 d.1. 0313-02 2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV 1489.50+786.96	m ² m ²	 2276.460	
				RAZEM	2276.460
30	KNNR 1 d.1. 0214-05 2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 1484.29+538.31	m ³ m ³	 2022.600	
				RAZEM	2022.600
31	KNR 2-01 d.1. 0236-02 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 1484.29+538.31	m ³ m ³	 2022.600	
				RAZEM	2022.600
32	KNNR 1 d.1. 0218-02 2.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 497.25+809.50	m ² m ²	 1306.750	
				RAZEM	1306.750
33	KNR-W 2-18 d.1. 0306-04 2.1	Przewierthy o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. do 300 mm w gruntach kat.III-IV (WSP M=0) 19.50	m m	 19.500	
				RAZEM	19.500
1.2.		Odwodnienie wykopów na czas robót			
2					
34	KNR-W 2-01 d.1. 0604-01 2.2	Pompowanie wody z wykopów na czas robót 320.00	godz. godz.	 320.000	
				RAZEM	320.000
1.2.		Roboty Montażowe			
3					
35	KNR 2-18 d.1. 0501-01 2.3	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (331.50+323.80)*0.9	m ² m ²	 589.770	
				RAZEM	589.770
36	KNR 2-18 d.1. 0501-04 2.3	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm (331.50+323.80)*0.9	m ² m ²	 589.770	
				RAZEM	589.770
37	KNR-W 2-18 d.1. 0408-02 2.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PVC-U 160x4.7 27.10	m m	 27.100	
				RAZEM	27.100
38	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - PVC-U 200x5,9 SN8 238.00+281.60	m m	 519.600	
				RAZEM	519.600
39	KNR-W 2-18 d.1. 0408-03 2.3	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - PVC-U 200x6,9 SN12 93.50	m m	 93.500	
				RAZEM	93.500
40	KNR-W 2-18 d.1. 0109-10 2.3	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 225 mm - PE100RC SDR17 225x13,4 34.60	m m	 34.600	
				RAZEM	34.600
41	KNR-W 2-18 d.1. 0109-13 2.3	Rura osłonowa 315x18,7 19.50	m m	 19.500	
				RAZEM	19.500

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi425 właz żeliwny 23.00	szt szt	 23.000	 23.000
				RAZEM	23.000
43	KNR-W 2-18 d.1. 0517-02 2.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe Fi600 właz żeliwny 14.00	szt szt	 14.000	 14.000
				RAZEM	14.000
44	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 2.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe betonowe Fi1000 właz żeliwny 8.00	stud. stud.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
45	KNR-W 2-18 d.1. 0513-01 2.3	Studzienki kanalizacyjne systemowe betonowe Fi1000 z klapą zwrotną właz żeliwny 1.00	stud. stud.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
46	KNR-W 2-18 d.1. 0706-02 2.3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 3.40	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 3.400	 3.400
				RAZEM	3.400
47	d.1. kalk. własna 2.3	Obsługa geodezyjna rozbudowa sieci kanalizacji sanitarnej 1.00	kpl kpl	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.3		Roboty odtworzeniowe			
48	KNR-W 2-01 d.1. 0505-02 3	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. IV 622.94	m ² m ²	 622.940	 622.940
				RAZEM	622.940
49	KNP 01 d.1. 1239-01.01 3	Ręczny siew trawy w terenie płaskim na powierzchni do 250 m2 622.94	m ² m ²	 622.940	 622.940
				RAZEM	622.940
50	KNR 2-31 d.1. 0111-03 3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - Drogi o nawierzchni tłuczniowej lub gruntowej oraz wjazdy na posesje 330.00	m ² m ²	 330.000	 330.000
				RAZEM	330.000
51	KNR 2-31 d.1. 0111-04 3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu - Drogi o nawierzchni tłuczniowej lub gruntowej oraz wjazdy na posesje Krotność = 15 330.00	m ² m ²	 330.000	 330.000
				RAZEM	330.000
52	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - Drogi o nawierzchni tłuczniowej lub gruntowej oraz wjazdy na posesje 330.00	m ² m ²	 330.000	 330.000
				RAZEM	330.000
53	KNR 2-31 d.1. 0111-03 3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - odbudowa dróg asfaltowych 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
54	KNR 2-31 d.1. 0111-04 3	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem wyk. mieszarkami doczepnymi - za każdy dalszy 1 cm grubość podbudowy po zagęszczeniu - odbudowa dróg asfaltowych Krotność = 15 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
55	KNR 2-31 d.1. 0114-05 3	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm - odbudowa dróg asfaltowych 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56	KNR 2-31 d.1. 0313-01 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca o grubości 2 cm - odbudowa dróg asfaltowych 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
57	KNR 2-31 d.1. 0313-02 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa wiążąca - za każdy dalszy 1 cm grubości - odbudowa dróg asfaltowych Krotność = 4 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
58	KNR 2-31 d.1. 0314-01 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna o grubości 2 cm - odbudowa dróg asfaltowych 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
59	KNR 2-31 d.1. 0314-02 3	Nawierzchnia z mieszanki asfaltu lanego grysowej - warstwa ścierna - za każdy dalszy 1 cm grubości - odbudowa dróg asfaltowych Krotność = 2 420.00	m ² m ²	 420.000	 420.000
				RAZEM	420.000
2		Budowa przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych Etap I			
2.1		Przyłącza wodociągowe			
2.1.1		Roboty Ziemne			
1					
60	KNR-W 2-01 d.2. 0113-04 1.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 24.80	m m	 24.800	 24.800
				RAZEM	24.800
61	KNNR 1 d.2. 0210-03 1.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV 39.64	m ³ m ³	 39.640	 39.640
				RAZEM	39.640
62	KNNR 1 d.2. 0318-01 1.1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III Krotność = 0.15 39.64	m ³ m ³	 39.640	 39.640
				RAZEM	39.640
63	KNNR 1 d.2. 0214-02 1.1	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych.punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV Krotność = 0.85 39.64	m ³ m ³	 39.640	 39.640
				RAZEM	39.640
64	KNR-W 2-01 d.2. 0228-03 1.1	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 39.64	m ³ m ³	 39.640	 39.640
				RAZEM	39.640
2.1.2		Roboty Montażowe			
2					
65	KNR 2-18 d.2. 0501-01 1.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 24.80*0.8	m ² m ²	 19.840	 19.840
				RAZEM	19.840
66	KNR 2-18 d.2. 0501-03 1.2	Kanały rurowe - obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 20 cm 24.80*0.8	m ² m ²	 19.840	 19.840
				RAZEM	19.840
67	KNR-W 2-18 d.2. 0109-01 1.2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC SDR11 Fi40x3.7 mm 24.80	m m	 24.800	 24.800
				RAZEM	24.800
68	KNR-W 2-18 d.2. 0201-01 1.2	Zасыwy żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową o śr.32 mm 8.00	kpl. kpl.	 8.000	 8.000
				RAZEM	8.000
69	KNR 2-19 d.2. 0219-01 1.2	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		24.80	m	24.800	
				RAZEM	24.800
70	KNR-W 2-18 d.2. 0707-01 1.2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4.00	odc.20 0m	4.000	
				RAZEM	4.000
71	KNR-W 2-18 d.2. 0704-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		4.00	200m - 1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
72	d.2. kalk. własna 1.2	Obsługa geodezyjna przyłączy	szt		
		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
2.2		Przyłącza kanalizacji			
2.2.		Roboty przygotowawcze i ziemne			
1					
73	KNR-W 2-01 d.2. 0113-04 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
		16.60	m	16.600	
				RAZEM	16.600
74	KNNR 1 d.2. 0210-05 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebier- nymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV	m ³		
		21.00	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
75	KNNR 1 d.2. 0313-02 2.1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stało- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV	m ²		
		30.00	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
76	KNNR 1 d.2. 0214-05 2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV	m ³		
		21.00	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
77	KNR 2-01 d.2. 0236-02 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		21.00	m ³	21.000	
				RAZEM	21.000
78	KNNR 1 d.2. 0218-02 2.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsie- nicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		16.60*2.5	m ²	41.500	
				RAZEM	41.500
2.2.		Roboty Montażowe			
2					
79	KNR 2-18 d.2. 0501-01 2.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		16.60*0.9	m ²	14.940	
				RAZEM	14.940
80	KNR 2-18 d.2. 0501-04 2.2	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm	m ²		
		16.60*0.9	m ²	14.940	
				RAZEM	14.940
81	KNR-W 2-18 d.2. 0408-02 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PVC-U 160x4.7	m		
		16.60	m	16.600	
				RAZEM	16.600
82	KNR-W 2-18 d.2. 0706-02 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		4.00	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
83	d.2. kalk. własna	Obsługa geodezyjna przyłączy	szt		
2.2		4.00	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
3		Budowa przyłączy wodociągowych i kanalizacyjnych Etap II			
3.1		Przyłącza wodociągowe			
3.1.1		Roboty Ziemne			
84	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	m		
d.3. 0113-04			m	119.500	
1.1		119.50			
				RAZEM	119.500
85	KNNR 1	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	m ³		
d.3. 0210-03			m ³	203.150	
1.1		203.15			
				RAZEM	203.150
86	KNNR 1	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.3. 0318-01		Krotność = 0.15	m ³	203.150	
1.1		203.15			
				RAZEM	203.150
87	KNNR 1	Zасыpanie 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		
d.3. 0214-02		Krotność = 0.85	m ³	203.150	
1.1		203.15			
				RAZEM	203.150
88	KNR-W 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.3. 0228-03			m ³	203.150	
1.1		203.15			
				RAZEM	203.150
3.1.2		Roboty Montażowe			
89	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.3. 0501-01			m ²	95.600	
1.2		119.50*0.8			
				RAZEM	95.600
90	KNR 2-18	Kanały rurowe - obsypka rurociągów z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.3. 0501-03			m ²	95.600	
1.2		119.50*0.8			
				RAZEM	95.600
91	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100RC	m		
d.3. 0109-01		SDR11 Fi40x3.7 mm	m	119.500	
1.2		119.50			
				RAZEM	119.500
92	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.3. 0219-01			m	119.500	
1.2		119.50			
				RAZEM	119.500
93	KNR-W 2-18	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kielichowe z obudową o śr.32 mm	kpl.		
d.3. 0201-01			kpl.	28.000	
1.2		28.00			
				RAZEM	28.000
94	KNR 2-28	Nawierтки na istniejących rurociągach PVC o śr. zewn. 110 mm - Opaska do nawiercania 100x2"	kpl.		
d.3. 0313-02			kpl.	28.000	
1.2 analogia		28.00			
				RAZEM	28.000
95	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm (WSP R=0,2 M=0,2 S=0,2)	odc.20 0m		
d.3. 0707-01			odc.20 0m	28.000	
1.2		28.00			
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz	Razem
96	KNR-W 2-18 d.3. 0704-01 1.2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm (WSP R=0,2 M=0,2 S=0,2) 28.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 28.000	
				RAZEM	28.000
97	kalk. własna 1.2	Obsługa geodezyjna przyłączy 28.00	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000
3.2		Przyłącza kanalizacji			
3.2.1		Roboty przygotowawcze i ziemne			
98	KNR-W 2-01 d.3. 0113-04 2.1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 117.50	m m	 117.500	
				RAZEM	117.500
99	KNNR 1 d.3. 0210-05 2.1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiebiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m3 w gr.kat. III-IV 235.00	m ³ m ³	 235.000	
				RAZEM	235.000
100	KNNR 1 d.3. 0313-02 2.1	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 176.25	m ² m ²	 176.250	
				RAZEM	176.250
101	KNNR 1 d.3. 0214-05 2.1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV 235.00	m ³ m ³	 235.000	
				RAZEM	235.000
102	KNR 2-01 d.3. 0236-02 2.1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 235.00	m ³ m ³	 235.000	
				RAZEM	235.000
103	KNNR 1 d.3. 0218-02 2.1	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV 117.50*2.0	m ² m ²	 235.000	
				RAZEM	235.000
3.2.2		Roboty Montażowe			
104	KNR 2-18 d.3. 0501-01 2.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 117.50*0.9	m ² m ²	 105.750	
				RAZEM	105.750
105	KNR 2-18 d.3. 0501-04 2.2	Kanały rurowe - obsypka z materiałów sypkich o grubości 25 cm 117.50*0.9	m ² m ²	 105.750	
				RAZEM	105.750
106	KNR-W 2-18 d.3. 0408-02 2.2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PVC-U 160x4.7 117.50	m m	 117.500	
				RAZEM	117.500
107	KNR-W 2-18 d.3. 0706-02 2.2	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm (WSP R=0,2 M=0,2 S=0,2) 28.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 28.000	
				RAZEM	28.000
108	kalk. własna 2.2	Obsługa geodezyjna przyłączy 28.00	szt szt	 28.000	
				RAZEM	28.000