
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - KANAŁY
GŁÓWNE
ADRES INWESTYCJI : Targówka
INWESTOR : Gmina Mińsk Mazowiecki
ADRES INWESTORA : 05-300 Mińsk Mazowiecki ul.Chełmońskiego 14
JEDN. ORG. WYZNACZONA DO REALIZACJI ZADANIA : Gminny Zakład Gospodarki Komunalnej w Mińsku Mazowieckim
ADRES JEDN. : 05-300 Mińsk Mazowiecki ul.Chełmońskiego 14

DATA OPRACOWANIA : 16.09.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
16.09.2016

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Inwestycja obejmuje rozwiązanie techniczne odprowadzenia ścieków sanitarnych do zbiorczego systemu kanalizacyjnego z posesji położonych w miejscowości Targówka.

Opracowanie obejmuje wykonanie kanałów sanitarnych wraz z przyłączami kanalizacyjnymi do pierwszej studni na działkach w miejscowości Targówka i jest rozszerzeniem wykonanej już w latach 2015 - 2016 kanalizacji sanitarnej.

Kanały sanitarne zaprojektowane zostały z rur PVC-U SN8 Dn200 o łącznej długości do wykonania w tym etapie 3134,10m. Przyłącza kanalizacyjne zaprojektowane zostały z rur PVC-U SN8 Dn160 o łącznej długości 233,50m. Kanalizację zaprojektowano w sposób umożliwiający grawitacyjny odpływ ścieków z posesji. W przypadkach, w których niemożliwe było uzyskanie grawitacyjnego odpływu ścieków zaprojektowano przydomowe przepompownie ścieków - 5kpl.

Kanały ciśnieniowe zaprojektowane zostały z rur PE100 SDR17 o łącznej długości 655,70m

Projektowany układ kanalizacyjny obejmuje budowę:

- grawitacyjnego kanału sanitarnego,
- podłączeń kanalizacyjnych do pierwszej studni,
- sieciowej Przepompowni ścieków,
- tłocznego kanału sanitarnego,
- przydomowych przepompowni ścieków.

Zakres robót przy wykonywanej kanalizacji sanitarnej obejmuje:

- oznakowanie robót,
- dostawę materiałów,
- wykonanie prac przygotowawczych, w tym rozbiórki istniejących nawierzchni, przekopy próbne oraz podwieszenie instalacji obcych,
- wykonanie wykopów wraz z umocnieniem ścian wykopu i jego ewentualnym odwodnieniem,
- przygotowania podłoża i fundamentu pod przewody i obiekty na sieci,
- ułożenie przewodów kanalizacyjnych, montaż rur ochronnych, studzienek kanalizacyjnych, przepompowni,
- zasypianie i zagęszczenie wykopu z demontażem umocnień ścian wykopu,
- odtworzenie nawierzchni po robotach,
- przeprowadzenie pomiarów i badań wymaganych w specyfikacji technicznej.

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA

Do opracowania kosztorysu inwestorskiego przyjęto następujące założenia wyjściowe:

1. Kanały i przyłącza sanitarne z rur o ściankach jednorodnych (litych) PVC-U SN8 Dn200 i DN160 łączone na uszczelkę gumową.
2. Przewiduje się wykopy wąsko przestrzenne o ścianach pionowych, szalowanych. Zabezpieczenia ścian wykopów wykonać z zastosowaniem szalunków systemowych.
Szerokość wykopu 1,2m. Grunt kat. II - 20%, kat. III - 80%.
Wykopy pod kanały przewiduje się wykonać mechanicznie - 90%
Przy zbliżeniach z istniejącym uzbrojeniem podziemnym i miejscach trudnodostępnych ręcznie - 10%
Przy montażu studni kanalizacyjnych DN1200 mm wykopy obiektowe o wymiarach 2,0x2,0m.
Przewiduje się całkowitą wymianę gruntu (wywóz i utylizacja po stronie wykonawcy)
podłoże pod kanał z materiałów sypkich gr. 10cm. obsypka gr. 30cm.
Podłoże pod studnie rewizyjne z materiałów sypkich gr. 20cm
3. studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1200 mm,
Studnie inspekcyjne z tworzyw sztucznych o średnicy 425mm
4. Przewiduje się odbudowę uszkodzonych nawierzchni dróg i chodników.
5. Podstawą wyceny będą kosztorysowe normy nakładów rzeczowych - wg odpowiednich katalogów KNNR i KNR dla poszczególnych asortymentów robót.
6. Waluta PLN,

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
CPV 45231300-8 - Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków					
1		SIEĆ			
1.1		SIEĆ ZLEWNIA PS 2 odc. PS2-SR3a i odc. PS2-Srew2			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z	m ³		
d.1.1	0205-04	transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km			
.1		675.15	m ³	675.150	
				RAZEM	675.150
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.1	0317-0501	gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym;			
.1		głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rura dn200	m ³	75.000	
		75.00		RAZEM	75.000
3	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-	m ³		
d.1.1	0214-04	dami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV			
.1		Krotność = 5	m ³	750.150	
		750.15		RAZEM	750.150
4	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami sza-	m ²		
d.1.1	0324-02	lunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką			
.1		1251.79	m ²	1 251.790	
				RAZEM	1 251.790
5	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
d.1.1	0501-01				
.1		284.16	m ²	284.160	
				RAZEM	284.160
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
d.1.1	0501-03				
.1	analogia	284.16	m ²	284.160	
				RAZEM	284.160
7	KNR 2-01	Wymiana gruntu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi	m ³		
d.1.1	0212-03	kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochoda-			
.1	analiza indy-	mi samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	664.900	
	widualna	664.90		RAZEM	664.900
8	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samocho-	m ³		
d.1.1	0214-04	dami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV			
.1		Krotność = 5	m ³	664.900	
		664.90		RAZEM	664.900
9	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m	m ³		
d.1.1	0230-01	w gruncie kat. I-III			
.1		664.90	m ³	664.900	
				RAZEM	664.900
10	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
d.1.1	0236-02				
.1		664.90	m ³	664.900	
				RAZEM	664.900
1.1.2		Roboty montażowe			
11	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
d.1.1	0408-03				
.2		236.80	m	236.800	
				RAZEM	236.800
12	KNR 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głęb-	stud.		
d.1.1	0613-03	okości 3 m z włazem typ D-400 z ryglem anty kradzieżowym			
.2		4.00	stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR-W 2-18	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z	szt		
d.1.1	0517-02	włazem żeliwnym D-400h śr 2,07m			
.2		7.00	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
14	KNR-W 2-18	Obetonowanie wierzchu studni betonowych	m ³		
d.1.1	0508-02				
.2	analogia	7.20	m ³	7.200	

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	7.200
15	KNR-W 2-18	Deskowanie obetonowywanych studni	m ²		
d.1.1	0507-02				
.2		4.00	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR 2-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.1.1	0607-01				
.2		118	szt.	118.000	
				RAZEM	118.000
17	KNR-W 2-18	Kanały tymczasowe z rur PVC o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.1	0408-02				
.2	analogia	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
18	KNR 2-01	Pompowanie oczyszczające zestawem igłofiltrów	godz.		
d.1.1	0605-01				
.2	analiza indywidualna	118	godz.	118.000	
				RAZEM	118.000
19	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.1	0901-01				
.2	analogia	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
20	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.1	0706-02				
.2		2.00	odc. -1 prób.	2.000	
				RAZEM	2.000
1.1.3		Roboty towarzyszące			
21		Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem	m		
d.1.1	kalk. własna				
.3		236.80	m	236.800	
				RAZEM	236.800
22		Badanie kanałów inspekcją video z rur PCV o śr 200	m		
d.1.1	kalk. własna				
.3		236.80	m	236.800	
				RAZEM	236.800
1.1.4		Roboty drogowe			
23	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z żwirowej o grubości 15 cm	m ²		
d.1.1	0804-03				
.4	analogia	355.20	m ²	355.200	
				RAZEM	355.200
24	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.1	0202-07				
.4	z.o.2.13. 9902-01	150.00	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
25	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.1	0202-09				
.4	z.o.2.13. 9902-01 0202-10	150.00	m ²	150.000	
				RAZEM	150.000
26	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.1	0204-03				
.4		205.20	m ²	205.200	
				RAZEM	205.200
27	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
d.1.1	0204-05				
.4		205.20	m ²	205.200	
				RAZEM	205.200
1.2		SIEĆ ZLEWNI PS (od Lipowej) odc. Si12c-Si12h, Si17.1-Si17.2d, Si19a-Si24, Si18,4-Si18,4d			
1.2.1		Roboty ziemne			

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28 d.1.2 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		2042.92	m ³	2 042.920	
				RAZEM	2 042.920
29 d.1.2 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamente, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rura dn200	m ³		
		226.99	m ³	226.990	
				RAZEM	226.990
30 d.1.2 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m ³		
		2269.91	m ³	2 269.910	
				RAZEM	2 269.910
31 d.1.2 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		3783.18	m ²	3 783.180	
				RAZEM	3 783.180
32 d.1.2 .1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		904.08	m ²	904.080	
				RAZEM	904.080
33 d.1.2 .1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		904.08	m ²	904.080	
				RAZEM	904.080
34 d.1.2 .1	KNR 2-01 0212-03 analiza indywidualna	Wymiana gruntu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		1588.94	m ³	1 588.940	
				RAZEM	1 588.940
35 d.1.2 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m ³		
		1588.94	m ³	1 588.940	
				RAZEM	1 588.940
36 d.1.2 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		1588.94	m ³	1 588.940	
				RAZEM	1 588.940
37 d.1.2 .1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		1588.94	m ³	1 588.940	
				RAZEM	1 588.940
1.2.2		Roboty montażowe			
38 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		753.40	m	753.400	
				RAZEM	753.400
39 d.1.2 .2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z włazem typ D-400 z ryglem anty kradzieżowym	stud.		
		11.00	stud.	11.000	
				RAZEM	11.000
40 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym D-400h śr 2,07m	szt		
		14.00	szt	14.000	
				RAZEM	14.000
41 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0508-02 analogia	Obetonowanie wierzchu studni betonowych	m ³		
		2.00	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
42 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie obetonowywanych studni	m ²		

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		11.00	m ²	11.000	
				RAZEM	11.000
43	KNR 2-01	Igłofiltrы o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
d.1.2	0607-01				
.2		376	szt.	376.000	
				RAZEM	376.000
44	KNR-W 2-18	Kanały tymczasowe z rur PVC o śr. zewn. 160 mm	m		
d.1.2	0408-02				
.2	analogia	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
45	KNR 2-01	Pompowanie oczyszczające zestawem igłofiltrów	godz.		
d.1.2	0605-01				
.2	analiza indywidualna	376	godz.	376.000	
				RAZEM	376.000
46	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.2	0901-01				
.2	analogia	6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
47	KNR-W 2-18	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
d.1.2	0706-02				
.2		4.00	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.2.3		Roboty towarzyszące			
48		Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem	m		
d.1.2	kalk. własna				
.3		753.40	m	753.400	
				RAZEM	753.400
49		Badanie kanałów inspekcją video z rur PCV o śr 200	m		
d.1.2	kalk. własna				
.3		753.40	m	753.400	
				RAZEM	753.400
1.2.4		Roboty drogowe			
50	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z żwirowej o grubości 15 cm	m ²		
d.1.2	0804-03				
.4	analogia	980.10	m ²	980.100	
				RAZEM	980.100
51	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
d.1.2	0801-01				
.4	analogia	200.00	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
52	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - dolna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 10 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.2	0202-07				
.4	z.o.2.13. 9902-01	530.10	m ²	530.100	
				RAZEM	530.100
53	KNR 2-31	Nawierzchnia żwirowa - górna warstwa jezdni rozścielana mechanicznie - grubość po zagęszczeniu 8 cm 26-75 pojazdów na godzinę	m ²		
d.1.2	0202-09				
.4	z.o.2.13. 9902-01 0202-10	530.10	m ²	530.100	
				RAZEM	530.100
54	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.1.2	0204-03				
.4		450.00	m ²	450.000	
				RAZEM	450.000
55	KNR 2-31	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
d.1.2	0204-05				
.4		450.00	m ²	450.000	
				RAZEM	450.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.1.2 .4	KNR 2-31 0308-01	Nawierzchnia betonowa - warstwa dolna o grubości 12 cm 200.00	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
1.3		SIEĆ ZLEWNIA PS 1 (od Brzozowej)			
1.3.1		Roboty ziemne			
57 d.1.3 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m ³ w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 953.77	m ³ m ³	 953.770	
				RAZEM	953.770
58 d.1.3 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rura dn200 105.97	m ³ m ³	 105.970	
				RAZEM	105.970
59 d.1.3 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5 1059.74	m ³ m ³	 1 059.740	
				RAZEM	1 059.740
60 d.1.3 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 1766.24	m ² m ²	 1 766.240	
				RAZEM	1 766.240
61 d.1.3 .1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 422.64	m ² m ²	 422.640	
				RAZEM	422.640
62 d.1.3 .1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm 422.64	m ² m ²	 422.640	
				RAZEM	422.640
63 d.1.3 .1	KNR 2-01 0212-03 analiza indywidualna	Wymiana gruntu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m ³ w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 1236.37	m ³ m ³	 1 236.370	
				RAZEM	1 236.370
64 d.1.3 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5 1236.37	m ³ m ³	 1 236.370	
				RAZEM	1 236.370
65 d.1.3 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1236.37	m ³ m ³	 1 236.370	
				RAZEM	1 236.370
66 d.1.3 .1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 1236.37	m ³ m ³	 1 236.370	
				RAZEM	1 236.370
1.3.2		Roboty montażowe			
67 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 352.2	m m	 352.200	
				RAZEM	352.200
68 d.1.3 .2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z włazem typ D-400 z ryglem anty kradzieżowym 5.00	stud. stud.	 5.000	
				RAZEM	5.000
69 d.1.3 .2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2 -5.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -5.000	
				RAZEM	-5.000

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
70 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym D-400h śr 2,5m	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
71 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0508-02 analogia	Obetonowanie wierzchu studni betonowych	m ³		
		7.80	m ³	7.800	
				RAZEM	7.800
72 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie obetonowywanych studni	m ²		
		4.40	m ²	4.400	
				RAZEM	4.400
73 d.1.3 .2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		210	szt.	210.000	
				RAZEM	210.000
74 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały tymczasowe z rur PVC o śr. zewn. 160 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
75 d.1.3 .2	KNR 2-01 0605-01 analiza indywidualna	Pompowanie oczyszczające zestawem igłofiltrów	godz.		
		210	godz.	210.000	
				RAZEM	210.000
76 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0901-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszeń o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		13	kpl.	13.000	
				RAZEM	13.000
77 d.1.3 .2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.000	
				RAZEM	4.000
1.3.3		Roboty towarzyszące			
78 d.1.3 .3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem	m		
		352.2	m	352.200	
				RAZEM	352.200
79 d.1.3 .3	kalk. własna	Badanie kanałów inspekcją video z rur PCV o śr 200	m		
		352.2	m	352.200	
				RAZEM	352.200
1.3.4		Roboty drogowe			
80 d.1.3 .4	KNR 2-31 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z żwirowej o grubości 15 cm	m ²		
		528.30	m ²	528.300	
				RAZEM	528.300
81 d.1.3 .4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		528.30	m ²	528.300	
				RAZEM	528.300
82 d.1.3 .4	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm	m ²		
		528.30	m ²	528.300	
				RAZEM	528.300
1.4		SIEĆ ZLEWNIA PS 4 - Kanalizacja grawitacyjna			
1.4.1		Roboty ziemne			
83 d.1.4 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		1800.05	m ³	1 800.050	

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1 800.050
84	KNR 2-01 d.1.4 0317-0501 .1	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rura dn200 200.01	m ³ m ³	 200.010	
				RAZEM	200.010
85	KNR 2-01 d.1.4 0214-04 .1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5 2000.06	m ³ m ³	 2 000.060	
				RAZEM	2 000.060
86	KNR 2-01 d.1.4 0324-02 .1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 3333.43	m ² m ²	 3 333.430	
				RAZEM	3 333.430
87	KNR 2-18 d.1.4 0501-01 .1	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 874.8	m ² m ²	 874.800	
				RAZEM	874.800
88	KNR 2-18 d.1.4 0501-03 .1 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm 874.8	m ² m ²	 874.800	
				RAZEM	874.800
89	KNR 2-01 d.1.4 0212-03 .1 analiza indywidualna	Wymiana gruntu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 1400.04	m ³ m ³	 1 400.040	
				RAZEM	1 400.040
90	KNR 2-01 d.1.4 0214-04 .1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5 1400.04	m ³ m ³	 1 400.040	
				RAZEM	1 400.040
91	KNR 2-01 d.1.4 0230-01 .1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 1400.04	m ³ m ³	 1 400.040	
				RAZEM	1 400.040
92	KNR 2-01 d.1.4 0236-02 .1	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV 1400.04	m ³ m ³	 1 400.040	
				RAZEM	1 400.040
1.4.2		Roboty montażowe			
93	KNR-W 2-18 d.1.4 0408-03 .2	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 729	m m	 729.000	
				RAZEM	729.000
94	KNR 2-18 d.1.4 0613-03 .2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z włazem typ D-400 z ryglem anty kradzieżowym 13	stud. stud.	 13.000	
				RAZEM	13.000
95	KNR 2-18 d.1.4 0613-04 .2	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2 -13	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -13.000	
				RAZEM	-13.000
96	KNR-W 2-18 d.1.4 0517-02 .2	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym D-400h śr 2,5m 16	szt szt	 16.000	
				RAZEM	16.000
97	KNR-W 2-18 d.1.4 0508-02 .2 analogia	Obetonowanie wierzchu studni betonowych 14.5	m ³ m ³	 14.500	
				RAZEM	14.500

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
98 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie obetonowywanych studni 11.6	m ² m ²	 11.600	
				RAZEM	11.600
99 d.1.4 .2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 360	szt. szt.	 360.000	
				RAZEM	360.000
100 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały tymczasowe z rur PVC o śr. zewn. 160 mm 40	m m	 40.000	
				RAZEM	40.000
101 d.1.4 .2	KNR 2-01 0605-01 analiza indywidualna	Pompowanie oczyszczające zestawem igłofiltrów 360	godz. godz.	 360.000	
				RAZEM	360.000
102 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 10	kpl. kpl.	 10.000	
				RAZEM	10.000
103 d.1.4 .2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.4.3		Roboty towarzyszące			
104 d.1.4 .3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem 729	m m	 729.000	
				RAZEM	729.000
105 d.1.4 .3	kalk. własna	Badanie kanałów inspekcją video z rur PCV o śr 200 729	m m	 729.000	
				RAZEM	729.000
1.4.4		Roboty drogowe			
106 d.1.4 .4	KNR 2-31 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z żwirowej o grubości 15 cm 1093.50	m ² m ²	 1 093.500	
				RAZEM	1 093.500
107 d.1.4 .4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 1093.50	m ² m ²	 1 093.500	
				RAZEM	1 093.500
108 d.1.4 .4	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 1093.50	m ² m ²	 1 093.500	
				RAZEM	1 093.500
1.5		SIEĆ ZLEWNIA PS 4 - Kanalizacja ciśnieniowa			
1.5.1		Roboty ziemne			
109 d.1.5 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 934.44	m ³ m ³	 934.440	
				RAZEM	934.440
110 d.1.5 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rura dn200 103.83	m ³ m ³	 103.830	
				RAZEM	103.830
111 d.1.5 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5 1038.27	m ³ m ³	 1 038.270	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1 038.270
112 d.1.5 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		1670.45	m ²	1 670.450	
				RAZEM	1 670.450
113 d.1.5 .1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm	m ²		
		786.84	m ²	786.840	
				RAZEM	786.840
114 d.1.5 .1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm	m ²		
		786.84	m ²	786.840	
				RAZEM	786.840
115 d.1.5 .1	KNR 2-01 0212-03 analogia indywidualna	Wymiana gruntu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odl.do 1 km	m ³		
		726.6	m ³	726.600	
				RAZEM	726.600
116 d.1.5 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m ³		
		726.6	m ³	726.600	
				RAZEM	726.600
117 d.1.5 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		726.6	m ³	726.600	
				RAZEM	726.600
118 d.1.5 .1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		726.6	m ³	726.600	
				RAZEM	726.600
1.5.2		Roboty montażowe			
119 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m		
		41.5	m	41.500	
				RAZEM	41.500
120 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0109-01/02 analogia	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm	m		
		262	m	262.000	
				RAZEM	262.000
121 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
		131.6	m	131.600	
				RAZEM	131.600
122 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0109-03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		217.00	m	217.000	
				RAZEM	217.000
123 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0110-03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego	złącz.		
		18.00	złącz.	18.000	
				RAZEM	18.000
124 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0112-01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		11.00	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
125 d.1.5 .2	analiza indywidualna	Kompletne Przepompownie przydomowe ze zbiornikiem w studzienkach betonowych Dn 1,0 m wraz z układem sterowania i zasilania energetycznego przepompowni z wewnętrznych instalacji elektrycznych poszczególnych budynków o napięciu 230V wraz z uruchomieniem - zgodnie z projektem.	kpl.		
		5.00	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
126 d.1.5 .2	analiza indywidualna	Kompletna przepompownia ścieków P4 ze zbiornikiem o średnicy wewnętrznej 1500 mm z wykonaniem skosów z betonu klasy min. B35, z dwoma pompami zatapialnymi, z włazem wejściowym z szafą sterowniczą z modulem telemetrycznym, z kompletnym systemem orurowania, z wentylacją zbiornika, kominem nawiewnym i wywiewnym w gotowym wykopie wraz z uruchomieniem - zgodnie z projektem. 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
127 d.1.5 .2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 5.000	
				RAZEM	5.000
1.5.3		Roboty towarzyszące			
128 d.1.5 .3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem 655.70	m m	 655.700	
				RAZEM	655.700
129 d.1.5 .3	kalk. własna	Badanie kanałów inspekcją video z rur PCV o śr 200 655.70	m m	 655.700	
				RAZEM	655.700
1.5.4		Roboty drogowe			
130 d.1.5 .4	KNR 2-31 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z żwirowej o grubości 15 cm 983.55	m ² m ²	 983.550	
				RAZEM	983.550
131 d.1.5 .4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 983.55	m ² m ²	 983.550	
				RAZEM	983.550
132 d.1.5 .4	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 983.55	m ² m ²	 983.550	
				RAZEM	983.550
1.6		SIEĆ ZLEWNIA PS - Kanalizacja grawitacyjna			
1.6.1		Roboty ziemne			
133 d.1.6 .1	KNR 2-01 0205-04	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 2597.07	m ³ m ³	 2 597.070	
				RAZEM	2 597.070
134 d.1.6 .1	KNR 2-01 0317-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - rura dn200 288.56	m ³ m ³	 288.560	
				RAZEM	288.560
135 d.1.6 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5 2885.63	m ³ m ³	 2 885.630	
				RAZEM	2 885.630
136 d.1.6 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 4809.48	m ² m ²	 4 809.480	
				RAZEM	4 809.480
137 d.1.6 .1	KNR 2-18 0501-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 1231.08	m ² m ²	 1 231.080	
				RAZEM	1 231.080
138 d.1.6 .1	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe - zasypka z materiałów sypkich o grubości 20 cm 1231.08	m ² m ²	 1 231.080	
				RAZEM	1 231.080

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
139 d.1.6 .1	KNR 2-01 0212-03 analiza indywidualna	Wymiana gruntu - Roboty ziemne wyk.koparkami podsiębiernymi 0.25 m3 w ziemi kat.I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
		2019.94	m ³	2 019.940	
				RAZEM	2 019.940
140 d.1.6 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 5	m ³		
		2019.94	m ³	2 019.940	
				RAZEM	2 019.940
141 d.1.6 .1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		2019.94	m ³	2 019.940	
				RAZEM	2 019.940
142 d.1.6 .1	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m ³		
		2019.94	m ³	2 019.940	
				RAZEM	2 019.940
1.6.2		Roboty montażowe			
143 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC SDR34 SN8 łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		1062.70	m	1 062.700	
				RAZEM	1 062.700
144 d.1.6 .2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m z włazem typ D-400 z rygłem anty kradzieżowym	stud.		
		15	stud.	15.000	
				RAZEM	15.000
145 d.1.6 .2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. Krotność = 2	[0.5 m] stud.		
		-15	[0.5 m] stud.	-15.000	
				RAZEM	-15.000
146 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym D-400h śr 2,5m	szt		
		28	szt	28.000	
				RAZEM	28.000
147 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0508-02 analogia	Obetonowanie wierzchu studni betonowych	m ³		
		2	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
148 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0507-02	Deskowanie obetonowywanych studni	m ²		
		2	m ²	2.000	
				RAZEM	2.000
149 d.1.6 .2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m	szt.		
		510	szt.	510.000	
				RAZEM	510.000
150 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0408-02 analogia	Kanały tymczasowe z rur PVC o śr. zewn. 160 mm	m		
		20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
151 d.1.6 .2	KNR 2-01 0605-01 analiza indywidualna	Pompowanie oczyszczające zestawem igłofiltrów	godz.		
		510	godz.	510.000	
				RAZEM	510.000
152 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0901-01 analogia	Montaż konstrukcji podwieszzeń o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		24	kpl.	24.000	
				RAZEM	24.000

Przedmiar robót - Budowa kanalizacji sanitarnej w miejscowości Targówka - Kanały główne

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
153 d.1.6 .2	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 6	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 6.000	
				RAZEM	6.000
1.6.3		Roboty towarzyszące			
154 d.1.6 .3	kalk. własna	Obsługa geodezyjna - wytyczenie i inwentaryzacja powykonawcza sieci kanalizacyjnej wraz z uzbrojeniem 1062.70	m m	 1 062.700	
				RAZEM	1 062.700
155 d.1.6 .3	kalk. własna	Badanie kanałów inspekcją video z rur PCV o śr 200 1062.70	m m	 1 062.700	
				RAZEM	1 062.700
1.6.4		Roboty drogowe			
156 d.1.6 .4	KNR 2-31 0804-03 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z żwirowej o grubości 15 cm 1594	m ² m ²	 1 594.000	
				RAZEM	1 594.000
157 d.1.6 .4	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 10 cm 1594	m ² m ²	 1 594.000	
				RAZEM	1 594.000
158 d.1.6 .4	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 7 cm 1594	m ² m ²	 1 594.000	
				RAZEM	1 594.000