
PRZEDMIAR ROBÓT ROBOTY NAPRAWCZE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W ZAKRESIE ETAPU 3

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233123-7 Roboty budowlane w zakresie dróg podrzędnych
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budowa oraz przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w Aglomeracji Węgorzyno - ETAP I,
m. Węgorzyno
ADRES INWESTYCJI : m. Węgorzyno
INWESTOR : Gmina Węgorzyno
ADRES INWESTORA : ul. Rynek 1, 73-155 Węgorzyno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Karwecki (INSTALACYJNA)
DATA OPRACOWANIA : sierpień 2017 r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
sierpień 2017 r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem opracowania jest projekt napraw wykonanej w 2012 r. sieci kanalizacji sanitarnej grawitacyjnej i przyłączy grawitacyjnych w ramach inwestycji pn. "Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w granicach aglomeracji Węgorzyno- Etap I". Zakres niniejszego projektu to ostatni etap robót naprawczych kanalizacji sanitarnej.

Zakres terytorialny robót naprawczych obejmuje część miasta zdefiniowaną jako etap I utworzonej aglomeracji, czyli część miasta na południe od ul. Kościuszki, ale bez kanalizacji:

- poprawionej technicznie wcześniej w ul. Grunwaldzkiej, Sosnowskiego i Drawskiej;
- bez kanalizacji w ulicach planowanych do budowy dróg utwardzonych z kanalizacją deszczową (Podgórna; Pionierów; Sikorskiego; Zamkowa i Witosa) objętej odrębnym projektem w ramach etapu 2;

Zakres techniczny robót naprawczych w tym etapie został podzielony na trzy fazy realizacyjne:

faza 1 to roboty naprawcze w zakresie tego etapu, w którym wydzielono 17 zadań ("miejsc robót") ponumerowanych wg rozwinięć ciągów kanalizacyjnych przebiegających od przepompowni P-2.

Zad. nr 1 - ul. Grunwaldzka, przełożenie odcinka sieci i wykonanie nowego przyłącza z przewiertem pod ulicą oraz montaż trzech nowych studzienek

Zad. nr 2 - ul. 2-go Marca, przełożenie odcinka sieci z montażem nowej studzienki i wykonanie nowego przyłącza dla budynku nr 3 do innego kanału

Zad. nr 3 - ul. Dawska, montaż nowej studzienki i wykonanie nowego przyłącza dla posesji nr 10 oraz wykonanie nowego przewiertu pod drogą do dz. 280/2 (posesja nr 9)

Zad. nr 4 - ul. Dawska, przełożenie przyłącza z wykonaniem przewiertu

Zad. nr 5 - ul. Dawska, przełożenie części przyłącza z montażem nowej studzienki

Zad. nr 6 - ul. Dawska, przełożenie trzech odcinków sieci i jednego przyłącza na trasie ciągu kanalizacyjnego przebiegającego przez ogródki działkowe

Zad. nr 7 - ul. Dawska, przełożenie odcinka sieci

Zad. nr 8 - ul. Dawska, przełożenie części przyłącza i usunięcie kolizji z wodociągiem

Zad. nr 9 - ul. Dawska, przełożenie dwóch odcinków sieci oraz trzech przyłączy (w tym dwóch częściowo) na trasie ciągu kanalizacyjnego przebiegającego przez ogródki działkowe

Zad. nr 10 - ul. Podgórna, przełożenie części przyłącza

Zad. nr 11 - ul. Podgórna, przełożenie odcinka sieci i części przyłącza z montażem nowej studzienki

Zad. nr 12 - ul. Podgórna, przełożenie części przyłącza z montażem nowej studzienki

Zad. nr 13 - ul. Podgórna, przełożenie odcinków sieci i dwóch przyłączy z montażem dwóch nowych studzienek na sieci

Zad. nr 14 - ul. Południowa, przełożenie odcinka sieci i przyłącza oraz wykonanie nowego przyłącza z przewiertem pod ulicą, z montażem nowej studzienki

Zad. nr 15 - ul. Zielona, przełożenie dwóch odcinków sieci związanych z przepompownią P-3 oraz trzech przyłączy, z rozbiórką nawierzchni na całej szerokości

Zad. nr 16 - ul. Zielona, przełożenie odcinków sieci oraz czterech przyłączy, z rozbiórką nawierzchni na całej szerokości

Zad. nr 17 - ul. Podgórna, wykonanie ogrodzenia i placu utwardzonego dla przepompowni P -2

Zad. nr 18 - przygotowanie sieci kanalizacyjnej i przepompowni ścieków do użytkowania

faza 2 to płukanie i czyszczenie całej kanalizacji wykonanej w ramach inwestycji pn. "Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w granicach aglomeracji Węgorzyno- Etap I" z uwzględnieniem wywozu oraz utylizacji popłuczyn i zanieczyszczeń;

faza 3 to przygotowanie całej kanalizacji wykonanej w ramach inwestycji pn. "Budowa i przebudowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej w granicach aglomeracji Węgorzyno- Etap I" do przekazania do eksploatacji, z uwzględnieniem przeglądów przepompowni i ich uruchomieniem;

Celem projektu jest podanie sposobu napraw, oszacowanie kosztów i umożliwienie wyłonienia Wykonawcy robót zmierzających do poprawy jakości technicznej wykonanej kanalizacji i zapewnienia jej bezproblemowej eksploatacji

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ROBOTY NAPRAWCZE SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ W WĘGORZYNIE- ETAP 3 NAPRAW					
1	45231300-8	Zad.nr 1 - ul. Grunwaldzka Sr8A-Sr9A i Sr9A-Sr200 + przyłącza-Roboty ziemne i montażowe			
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I IN-	km		
d.1	0113-08	WENTARYZACJA GEODEZYJNA			
		Krotność = 2			
		(33+17)/1000	km	0.05	
				RAZEM	0.05
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na	m³		
d.1	0212-07	odkład w gruncie kat. I-II-80%			
		$[(2.45+2.38)*0.5*13.4+(2.38+2.39)*0.5*3.4+(2.39+1.99)*0.5*2.3+(1.99+1.31)*0.5*5.1+(1.99+1.47)*0.5*8.1+(1.99+2.01)*0.5*3.7]*1*0.8$	m³	60.27	
				RAZEM	60.27
3	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty,	m³		
d.1	0310-0101	rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wy-			
		ciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20%			
		$[(2.45+2.38)*0.5*13.4+(2.38+2.39)*0.5*3.4+(2.39+1.99)*0.5*2.3+(1.99+1.31)*0.5*5.1+(1.99+1.47)*0.5*8.1+(1.99+2.01)*0.5*3.7]*1*0.2$	m³	15.07	
		(13.4+3.4+2.3+5.1+8.1+3.7)*1*0.15	m³	5.40	
				RAZEM	20.47
4	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m	m²		
d.1	0314-01	palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór-			
		ką (szerokość do 1m)			
		$[(2.45+2.38)*0.5*13.4+(2.38+2.39)*0.5*3.4+(2.39+1.99)*0.5*2.3+(1.99+1.31)*0.5*5.1+(1.99+1.47)*0.5*8.1+(1.99+2.01)*0.5*3.7]*2$	m²	150.67	
				RAZEM	150.67
5	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm	szt.		
d.1	0124-03	17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
6	KNR 4-05I	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
d.1	0124-02	5.1+8.1+3.7	szt.	16.90	
				RAZEM	16.90
7	KNR-W 2-18	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr.	m		
d.1	0307-01	300 mm w gruntach kat.I-II wraz z wykonaniem komory startowej i końcowej			
		13.5	m	13.50	
				RAZEM	13.50
8	KNR-W 2-18	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm PCV w ru-	m		
d.1	0309-01	rach ochronnych			
		13.5	m	13.50	
				RAZEM	13.50
9	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 600 mm w gotowym wykopie	kpl.		
d.1	0409-01	analogia			
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
10	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl.		
d.1	0409-01	analogia			
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
11	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym	kpl.		
d.1	0409-03 +	wykopie wraz z wywozem do wykorzystania			
	KNR-W 4-01				
	0109-11 +				
	KNR-W 4-01				
	0109-12				
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15	m³		
d.1	0511-05/06	cm - interpolacja			
		(13.4+3.4+2.3+5.1+8.1+3.7)*1*0.15	m³	5.40	
				RAZEM	5.40
13		Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
d.1	kalk. własna	2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk	m		
d.1	0408-03				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	m	17.00	
				RAZEM	17.00
15	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		16.9	m	16.90	
				RAZEM	16.90
16	KNR-W 2-18 d.1 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.5	m	2.50	
				RAZEM	2.50
17	KNR-W 2-18 d.1 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
18	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
19	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
20	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
21	KNR-W 2-18 d.1 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
22	KNR-W 2-18 d.1 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		$(13.4+3.4+2.3+5.1+8.1+3.7)*1*0.4$	m ³	14.40	
				RAZEM	14.40
23	KNR-W 2-18 d.1 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
24	KNR-W 2-18 d.1 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		4	odc. -1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
25	KNR-W 2-01 d.1 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80%	m ³		
		$\{(60.27+20.47)-[(5.4+14.4)+(3.14*0.16^2/4*2.5)+(3.14*0.6^2/4*2.02)+(3.14*0.425^2/4*9.56)]\}*0.8$	m ³	47.17	
				RAZEM	47.17
26	KNR-W 2-01 d.1 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$\{(60.27+20.47)-[(5.4+14.4)+(3.14*0.16^2/4*2.5)+(3.14*0.6^2/4*2.02)+(3.14*0.425^2/4*9.56)]\}*0.8$	m ³	47.17	
				RAZEM	47.17
27	KNR-W 2-01 d.1 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20%	m ³		
		$\{(60.27+20.47)-[(5.4+14.4)+(3.14*0.16^2/4*2.5)+(3.14*0.6^2/4*2.02)+(3.14*0.425^2/4*9.56)]\}*0.2$	m ³	11.79	
				RAZEM	11.79
28	KNR-W 2-01 d.1 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		$(5.4+14.4)+(3.14*0.16^2/4*2.5)+(3.14*0.6^2/4*2.02)+(3.14*0.425^2/4*9.56)$	m ³	21.78	
				RAZEM	21.78
29	KNR-W 2-01 d.1 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km	m ³		
		Krotność = 18	m ³	21.78	
		21.78		RAZEM	21.78
30	KNR 2-31 d.1 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		42	m ²	42.00	
				RAZEM	42.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
31 d.1	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-30 % nowych płytek 42	m ² m ²	 42.00	
				RAZEM	42.00
32 d.1	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m m	 50.00	
		33+17		RAZEM	50.00
2 45231300-8 Zad.nr 2 - ul. 2-go Marca Sr13-Sr13A i Sr207-S70 nowe przyłącze-Roboty ziemne i montażowe					
34 d.2	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (55+9)/1000	km km	 0.06	
				RAZEM	0.06
35 d.2	KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% [(1.14+1.05)*0.5*8.5+(1.25+1.17)*0.5*36.6+(1.17+1.04)*0.5*7+(1.04+1.09)*0.5*11]*1*0.8	m ³ m ³	 58.43	
				RAZEM	58.43
36 d.2	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20% [(1.14+1.05)*0.5*8.5+(1.25+1.17)*0.5*36.6+(1.17+1.04)*0.5*7+(1.04+1.09)*0.5*11]*1*0.2 (55+9)*1*0.15	m ³ m ³ m ³	 14.61 9.60	
				RAZEM	24.21
37 d.2	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) [(1.14+1.05)*0.5*8.5+(1.25+1.17)*0.5*36.6+(1.17+1.04)*0.5*7+(1.04+1.09)*0.5*11]*2	m ² m ²	 146.09	
				RAZEM	146.09
38 d.2	KNR 4-051 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm	szt. szt.	 9.00	
		9		RAZEM	9.00
39 d.2	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt. szt.	 11.00	
		11		RAZEM	11.00
40 d.2	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl. kpl.	 1.00	
		1		RAZEM	1.00
41 d.2	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (55+9)*1*0.15	m ³ m ³	 9.60	
				RAZEM	9.60
42 d.2	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 200 mm	szt szt	 2.00	
		2		RAZEM	2.00
43 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk	m m	 9.00	
		9		RAZEM	9.00
44 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m m	 11.00	
		11		RAZEM	11.00
45 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m m	 44.00	
		44			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	44.00
46	KNR-W 2-18 d.2 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
47	KNR-W 2-18 d.2 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Trójnik 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
48	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Łuk 30 st 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
49	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Łuk 90 st 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
50	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51	KNR-W 2-18 d.2 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 3	szt. szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
52	KNR 7-28 d.2 0204-12	Przebiecie i zamurowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm-osadzenie tuleji przejściowej śr 160 mm 1	otw. otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
53	KNR-W 2-18 d.2 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm (55+9)*1*0.4	m³ m³	25.60	
				RAZEM	25.60
54	KNR-W 2-18 d.2 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
55	KNR-W 2-18 d.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
56	KNR-W 2-01 d.2 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% $\{(58.43+24.21)-[(9.6+25.6)+(3.14*0.16^2/4*44)+(3.14*0.425^2/4*3.31)]\}*0.8$	m³ m³	36.87	
				RAZEM	36.87
57	KNR-W 2-01 d.2 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(58.43+24.21)-[(9.6+25.6)+(3.14*0.16^2/4*44)+(3.14*0.425^2/4*3.31)]\}*0.8$	m³ m³	36.87	
				RAZEM	36.87
58	KNR-W 2-01 d.2 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(58.43+24.21)-[(9.6+25.6)+(3.14*0.16^2/4*44)+(3.14*0.425^2/4*3.31)]\}*0.2$	m³ m³	9.22	
				RAZEM	9.22
59	KNR-W 2-01 d.2 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (9.6+25.6)+(3.14*0.16^2/4*44)+(3.14*0.425^2/4*3.31)	m³ m³	36.55	
				RAZEM	36.55
60	KNR-W 2-01 d.2 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 36.55	m³ m³	36.55	
				RAZEM	36.55
61	KNR 2-31 d.2 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową 21*0.08*2.8	t t	4.70	
				RAZEM	4.70
62	KNR-W 4-01 d.2 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ ODPADÓW BITUMICZNYCH 21*0.08*1.3	m³ m³	2.18	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.18
63	KNR-W 4-01 d.2 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbiezanych kons- trukcji na kazdy nastepny 1 km-za 9 km Krotnosc = 9 2.18	m ³ m ³	 2.18	
				RAZEM	2.18
64	KNR 2-31 d.2 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubosci 15 cm 21	m ² m ²	 21.00	
				RAZEM	21.00
65	KNR 2-31 d.2 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubosci-10 cm Krotnosc = 10 21	m ² m ²	 21.00	
				RAZEM	21.00
66	KNR-W 4-01 d.2 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na od- leglosc do 1 km-DODANO OPŁATE ZA UTYLIZACJE GRUZU 21*0.25*1.3	m ³ m ³	 6.82	
				RAZEM	6.82
67	KNR-W 4-01 d.2 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na kazdy nastepny 1 km-9 km Krotnosc = 9 6.82	m ³ m ³	 6.82	
				RAZEM	6.82
68	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubosci po zagęszcze- niu 15 cm 21	m ² m ²	 21.00	
				RAZEM	21.00
69	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa gorna o grubosci po zagęszcze- niu 8 cm 21	m ² m ²	 21.00	
				RAZEM	21.00
70	KNR 2-31 d.2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa gorna - za kazdy dalszy 1 cm gru- bosci po zagęszczeniu-2 cm Krotnosc = 2 21	m ² m ²	 21.00	
				RAZEM	21.00
71	kalk. własna d.2	Organizacja ruchu, zajecie pasa drogowego 2 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
72	kalk. własna d.2	Inspekcja telewizyjna kanalow grawitacyjnych 55+9	m m	 64.00	
				RAZEM	64.00
3 45231300-8	Zad.nr 3 - ul. Dawska Sr72A-Sr278 i S73-Sr280 nowe przyłącze-Roboty ziemne i montazowe				
73	KNR-W 2-01 d.3 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I IN- WENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotnosc = 2 57/1000	km km	 0.06	
				RAZEM	0.06
74	KNR-W 2-01 d.3 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.60 m3 na odklad w gruncie kat. I-II-80% [(3.14+1.89)*0.5*37.8+(2.5+1.3)*0.5*2.1]*1*0.8	m ³ m ³	 79.25	
				RAZEM	79.25
75	KNR-W 2-01 d.3 0310-0101	Wykopy liniowe o scianach pionowych szerokosci 0.8-1.5 m pod fundamente, rurociagi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku lopata lub wy- ciagiem rącznym kat. I-II; glębokosc do 1.5 m-20% [(3.14+1.89)*0.5*37.8+(2.5+1.3)*0.5*2.1]*1*0.2 (37.8+2.1)*1*0.15	m ³ m ³ m ³	 19.81 5.98	
				RAZEM	25.79
76	KNR-W 2-01 d.3 0314-01	Pełne umocnienie pionowych scian wykopow liniowych o glębokosci do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór- ka (szerokosc do 1m) [(3.14+1.89)*0.5*37.8+(2.5+1.3)*0.5*2.1]*2	m ² m ²	 198.11	
				RAZEM	198.11
77	KNR-W 2-18 d.3 0307-01	Przewiert o dlugosci do 20 m maszyną do wiercen poziomych rurami o śr. 300 mm w gruntach kat.I-II wraz z wykonaniem komory startowej i koncowej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
78	KNR-W 2-18 d.3 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm PCV w rurach ochronnych	m		
		16	m	16.00	
				RAZEM	16.00
79	KNR-W 2-18 d.3 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (37.8+2.1)*1*0.15	m ³		
			m ³	5.98	
				RAZEM	5.98
80	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
d.3		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
81	KNR-W 2-18 d.3 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		57-16	m	41.00	
				RAZEM	41.00
82	KNR-W 2-18 d.3 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
83	KNR-W 2-18 d.3 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
84	KNR 7-28 d.3 0204-12	Przebiecie i zamurowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm-osadzenie tuleji przejściowej śr 160 mm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
85	KNR-W 2-18 d.3 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		(37.8+2.1)*1*0.4	m ³	15.96	
				RAZEM	15.96
86	KNR-W 2-18 d.3 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
87	KNR-W 2-01 d.3 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80%	m ³		
		$\{(79.25+25.79)-[(5.98+15.96)+(3.14*0.16^2/4*41)+(3.14*0.425^2/4*4.44)]\}*0.8$	m ³	65.32	
				RAZEM	65.32
88	KNR-W 2-01 d.3 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$\{(79.25+25.79)-[(5.98+15.96)+(3.14*0.16^2/4*41)+(3.14*0.425^2/4*4.44)]\}*0.8$	m ³	65.32	
				RAZEM	65.32
89	KNR-W 2-01 d.3 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20%	m ³		
		$\{(79.25+25.79)-[(5.98+15.96)+(3.14*0.16^2/4*41)+(3.14*0.425^2/4*4.44)]\}*0.2$	m ³	16.33	
				RAZEM	16.33
90	KNR-W 2-01 d.3 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		$(5.98+15.96)+(3.14*0.16^2/4*41)+(3.14*0.425^2/4*4.44)$	m ³	23.39	
				RAZEM	23.39
91	KNR-W 2-01 d.3 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km	m ³		
		Krotność = 18	m ³	23.39	
		23.39		RAZEM	23.39
92	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 3	kpl		
d.3		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
93	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m		
d.3		57	m	57.00	
				RAZEM	57.00
4	45231300-8	Zad.nr 4 - ul. Dawska Sr75-Sr281 nowe przyłącze -Roboty ziemne i montażowe			
94	KNR-W 2-01 d.4 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA	km		
		Krotność = 2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26/1000	km	0.03	
				RAZEM	0.03
95	KNR-W 2-01 d.4 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80%	m ³		
		$[(2.45+1.81)*0.5*4]*1*0.8$	m ³	6.82	
				RAZEM	6.82
96	KNR-W 2-01 d.4 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20%	m ³		
		$[(2.45+1.81)*0.5*4]*1*0.2$	m ³	1.70	
		4*1*0.15	m ³	0.60	
				RAZEM	2.30
97	KNR-W 2-01 d.4 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		$[(2.45+1.81)*0.5*4]*2$	m ²	17.04	
				RAZEM	17.04
98	KNR-W 2-18 d.4 0307-01	Przewiert o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 300 mm w gruntach kat. I-II wraz z wykonaniem komory startowej i końcowej	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
99	KNR-W 2-18 d.4 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 160 mm PCV w rurach ochronnych	m		
		22	m	22.00	
				RAZEM	22.00
100	KNR 4-051 d.4 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
101	KNR-W 2-18 d.4 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja	m ³		
		4*1*0.15	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
102	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
103	KNR-W 2-18 d.4 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		4	m	4.00	
				RAZEM	4.00
104	KNR-W 2-18 d.4 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
105	KNR-W 2-18 d.4 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
106	KNR 7-28 d.4 0204-12	Przebiecie i zamurowanie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 300 mm w ścianach betonowych o grubości do 20 cm-osadzenie tuleji przejściowej śr 160 mm	otw.		
		1	otw.	1.00	
				RAZEM	1.00
107	KNR-W 2-18 d.4 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		4*1*0.4	m ³	1.60	
				RAZEM	1.60
108	KNR-W 2-18 d.4 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
109	KNR-W 2-01 d.4 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80%	m ³		
		$\{(6.82+2.3)-[(0.6+1.6)+(3.14*0.16^2/4*4)]\}*0.8$	m ³	5.47	
				RAZEM	5.47

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
110	KNR-W 2-01 d.4 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(6.82+2.3)-[(0.6+1.6)+(3.14*0.16^2/4*4)]\}*0.8$	m ³ m ³	 5.47	
				RAZEM	5.47
111	KNR-W 2-01 d.4 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(6.82+2.3)-[(0.6+1.6)+(3.14*0.16^2/4*4)]\}*0.2$	m ³ m ³	 1.37	
				RAZEM	1.37
112	KNR-W 2-01 d.4 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $(0.6+1.6)+(3.14*0.16^2/4*4)$	m ³ m ³	 2.28	
				RAZEM	2.28
113	KNR-W 2-01 d.4 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 2.28	m ³ m ³	 2.28	
				RAZEM	2.28
114	d.4 kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 4 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
115	d.4 kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 26	m m	 26.00	
				RAZEM	26.00
5 45231300-8 Zad.nr 5 -ul. Drawska Sr287A-Sr288 przyłącze -Roboty ziemne i montażowe					
116	KNR-W 2-01 d.5 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 4/1000	km km	 0.00	
				RAZEM	0.00
117	KNR-W 2-01 d.5 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% $[(1.34+1.33)*0.5*4.2]*1*0.8$	m ³ m ³	 4.49	
				RAZEM	4.49
118	KNR-W 2-01 d.5 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub ciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20% $[(1.34+1.33)*0.5*4.2]*1*0.2$ 4.2*1*0.15	m ³ m ³ m ³	 1.12 0.63	
				RAZEM	1.75
119	KNR-W 2-01 d.5 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) $[(1.34+1.33)*0.5*4.2]*2$	m ² m ²	 11.21	
				RAZEM	11.21
120	KNR 4-05I d.5 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 4.2	szt. szt.	 4.20	
				RAZEM	4.20
121	KNR 4-05I d.5 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
122	KNR-W 2-18 d.5 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja 4.2*1*0.15	m ³ m ³	 0.63	
				RAZEM	0.63
123	KNR-W 2-18 d.5 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk 4.2	m m	 4.20	
				RAZEM	4.20
124	KNR-W 2-18 d.5 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
125	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku-dodano trzon studzienki	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
126	KNR-W 2-18 d.5 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
127	KNR-W 2-18 d.5 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		4.2*1*0.4	m ³	1.68	
				RAZEM	1.68
128	KNR-W 2-18 d.5 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
129	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% $\{(4.49+1.75)-[(0.63+1.68)+(3.14*0.425^2/4*1.34)]\}*0.8$	m ³		
			m ³	2.99	
				RAZEM	2.99
130	KNR-W 2-01 d.5 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$\{(4.49+1.75)-[(0.63+1.68)+(3.14*0.425^2/4*1.34)]\}*0.8$	m ³	2.99	
				RAZEM	2.99
131	KNR-W 2-01 d.5 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(4.49+1.75)-[(0.63+1.68)+(3.14*0.425^2/4*1.34)]\}*0.2$	m ³		
			m ³	0.75	
				RAZEM	0.75
132	KNR-W 2-01 d.5 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $(0.63+1.68)+(3.14*0.425^2/4*1.34)$	m ³		
			m ³	2.50	
				RAZEM	2.50
133	KNR-W 2-01 d.5 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18	m ³		
		2.5	m ³	2.50	
				RAZEM	2.50
134	KNR 2-31 d.5 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową	t		
		4*0.08*2.8	t	0.90	
				RAZEM	0.90
135	KNR-W 4-01 d.5 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ ODPADÓW BITUMICZNYCH 4*0.08*1.3	m ³		
			m ³	0.42	
				RAZEM	0.42
136	KNR-W 4-01 d.5 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km-za 9 km Krotność = 9	m ³		
		0.42	m ³	0.42	
				RAZEM	0.42
137	KNR 2-31 d.5 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
138	KNR 2-31 d.5 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10	m ²		
		4	m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
139	KNR-W 4-01 d.5 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 4*0.25*1.3	m ³		
			m ³	1.30	
				RAZEM	1.30
140	KNR-W 4-01 d.5 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9	m ³		
		1.3	m ³	1.30	
				RAZEM	1.30
141	KNR 2-31 d.5 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		4	m ²	4.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.00
142	KNR 2-31 d.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
143	KNR 2-31 d.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
144	KNR 2-31 d.5 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5.5	m ² m ²	5.50	
				RAZEM	5.50
145	KNR 2-31 d.5 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-30 % nowych płytek 5.5	m ² m ²	5.50	
				RAZEM	5.50
146	kalk. własna d.5	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 5 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
147	kalk. własna d.5	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 4	m m	4.00	
				RAZEM	4.00
6	45231300-8	Zad.nr 6 i 7 -ul. Drawska Sr96A-S97, Sr315-S96 i S129-Sr130 +przełożenie sieci -Roboty ziemne i montaże			
148	KNR-W 2-01 d.6 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (12+149)/1000	km km	0.16	
				RAZEM	0.16
149	KNR-W 2-01 d.6 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-60% $[(1.35+1.54)*0.5*19+(3.11+2.55)*0.5*16+(2.55+1.1)*0.5*43+(1.95+2.06)*0.5*8+(2.06+2.55)*0.5*36+(1.3+1.88)*0.5*8+(1.88+1.67)*0.5*8+(1.67+1.27)*0.5*10.5+(2.25+1.86)*0.5*12]*1*0.6$	m ³ m ³	190.35	
				RAZEM	190.35
150	KNR-W 2-01 d.6 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub ciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-40% $[(1.35+1.54)*0.5*19+(3.11+2.55)*0.5*16+(2.55+1.1)*0.5*43+(1.95+2.06)*0.5*8+(2.06+2.55)*0.5*36+(1.3+1.88)*0.5*8+(1.88+1.67)*0.5*8+(1.67+1.27)*0.5*10.5+(2.25+1.86)*0.5*12]*1*0.4$ (12+149)*1*0.15	m ³ m ³ m ³	126.90 24.15	
				RAZEM	151.05
151	KNR-W 2-01 d.6 0606-01	Igłofiltr y o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m 59*2	szt. szt.	118.00	
				RAZEM	118.00
152	kalk. własna d.6	Pompowanie wody zestawem igłofiltrów (59/10)*24	m-g m-g	141.60	
				RAZEM	141.60
153	KNR-W 2-01 d.6 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) $[(1.35+1.54)*0.5*19+(3.11+2.55)*0.5*16+(2.55+1.1)*0.5*43+(1.95+2.06)*0.5*8+(2.06+2.55)*0.5*36+(1.3+1.88)*0.5*8+(1.88+1.67)*0.5*8+(1.67+1.27)*0.5*10.5+(2.25+1.86)*0.5*12]*2$	m ² m ²	634.49	
				RAZEM	634.49
154	KNR 4-051 d.6 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm 149	szt. szt.	149.00	
				RAZEM	149.00
155	KNR 4-051 d.6 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 12	szt. szt.	12.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	12.00
156	KNR 4-051 d.6 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 600 mm w gotowym wykopie	kpl.		
	2		kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
157	KNR 4-051 d.6 0409-03 + KNR-W 4-01 0109-11 + KNR-W 4-01 0109-12	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie wraz z wywozem do wykorzystania	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
158	KNR-W 2-18 d.6 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (12+149)*1*0.15	m ³		
			m ³	24.15	
				RAZEM	24.15
159	KNR-W 2-18 d.6 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk	m		
	149		m	149.00	
				RAZEM	149.00
160	KNR-W 2-18 d.6 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
	12		m	12.00	
				RAZEM	12.00
161	KNR-W 2-18 d.6 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
162	KNR-W 2-18 d.6 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Trójnik	szt		
	3		szt	3.00	
				RAZEM	3.00
163	KNR-W 2-18 d.6 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Kolana	szt		
	3		szt	3.00	
				RAZEM	3.00
164	KNR-W 2-18 d.6 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Trójnik	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
165	KNR-W 2-18 d.6 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Luk 90 st	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
166	KNR-W 2-18 d.6 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
167	KNR-W 2-18 d.6 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
	2		szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
168	KNR-W 2-18 d.6 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
169	KNR-W 2-18 d.6 kalk. własna	Dociążenie studzienki Sr96A	kpl.		
	1		kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
170	KNR-W 2-18 d.6 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
	(12+149)*1*0.4		m ³	64.40	
				RAZEM	64.40
171	KNR-W 2-18 d.6 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
	8		odc. -1 prób.	8.00	
				RAZEM	8.00
172	KNR-W 2-18 d.6 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
	1		odc. -1 prób.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
173	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-60% $\{(190.35+151.05)-[(24.15+64.4)+(3.14*0.6^2/4*3.55)+(3.14*0.425^2/4*3.11)]\}*$ 0.6	m ³ m ³	150.84	
				RAZEM	150.84
174	KNR-W 2-01 d.6 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(190.35+151.05)-[(24.15+64.4)+(3.14*0.6^2/4*3.55)+(3.14*0.425^2/4*3.11)]\}*$ 0.6	m ³ m ³	150.84	
				RAZEM	150.84
175	KNR-W 2-01 d.6 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-40% $\{(190.35+151.05)-[(24.15+64.4)+(3.14*0.6^2/4*3.55)+(3.14*0.425^2/4*3.11)]\}*$ 0.4	m ³ m ³	100.56	
				RAZEM	100.56
176	KNR-W 2-01 d.6 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $(24.15+64.4)+(3.14*0.6^2/4*3.55)+(3.14*0.425^2/4*3.11)$	m ³ m ³	89.99	
				RAZEM	89.99
177	KNR-W 2-01 d.6 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 89.99	m ³ m ³	89.99	
				RAZEM	89.99
178	KNR 2-31 d.6 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową 4*0.08*2.8	t t	0.90	
				RAZEM	0.90
179	KNR-W 4-01 d.6 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ ODPADÓW BITUMICZNYCH 4*0.08*1.3	m ³ m ³	0.42	
				RAZEM	0.42
180	KNR-W 4-01 d.6 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km-za 9 km Krotność = 9 0.42	m ³ m ³	0.42	
				RAZEM	0.42
181	KNR 2-31 d.6 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
182	KNR 2-31 d.6 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
183	KNR-W 4-01 d.6 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 4*0.25*1.3	m ³ m ³	1.30	
				RAZEM	1.30
184	KNR-W 4-01 d.6 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9 1.3	m ³ m ³	1.30	
				RAZEM	1.30
185	KNR 2-31 d.6 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
186	KNR 2-31 d.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
187	KNR 2-31 d.6 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 4	m ² m ²	4.00	
				RAZEM	4.00
188	d.6 kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 6-7 1	kpl kpl	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
189	d.6 kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m		
		12+149	m	161.00	
				RAZEM	161.00
7	45231300-8	Zad.nr 8 - ul. Drawska Sr 307A-Sr307 przełożenie przyłącza i usunięcie kolizji z wodociągiem-Roboty ziemne i montażowe			
190	KNR-W 2-01 d.7 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 7/1000	km km	0.01	
				RAZEM	0.01
191	KNR-W 2-01 d.7 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% [(1.73+1.7)*0.5*7]*1*0.8	m³ m³	9.60	
				RAZEM	9.60
192	KNR-W 2-01 d.7 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20% [(1.73+1.7)*0.5*7]*1*0.2 7*1*0.15	m³ m³ m³	2.40 1.05	
				RAZEM	3.45
193	KNR-W 2-01 d.7 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) [(1.73+1.7)*0.5*7]*2	m² m²	24.01	
				RAZEM	24.01
194	KNR 4-051 d.7 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
195	KNR-W 2-18 d.7 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja 7*1*0.15	m³ m³	1.05	
				RAZEM	1.05
196	d.7 kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
197	KNR-W 2-18 d.7 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk 7	m m	7.00	
				RAZEM	7.00
198	KNR-W 2-18 d.7 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
199	KNR-W 2-18 d.7 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
200	d.7 kalk. własna	Usunięcie kolizji z istn. wodociągiem dn 160 mm poprzez zasyfonowanie 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
201	KNR-W 2-18 d.7 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm 7*1*0.4	m³ m³	2.80	
				RAZEM	2.80
202	KNR-W 2-18 d.7 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
203	KNR-W 2-01 d.7 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% {(9.6+3.45)-[(1.05+2.8)+(3.14*0.425^2/4*1.73)]}*0.8	m³ m³	7.16	
				RAZEM	7.16

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
204 d.7	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(9.6+3.45)-[(1.05+2.8)+(3.14*0.425^2/4*1.73)]\}*0.8$	m ³ m ³	 7.16	
				RAZEM	7.16
205 d.7	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(9.6+3.45)-[(1.05+2.8)+(3.14*0.425^2/4*1.73)]\}*0.2$	m ³ m ³	 1.79	
				RAZEM	1.79
206 d.7	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $(1.05+2.8)+(3.14*0.425^2/4*1.73)$	m ³ m ³	 4.10	
				RAZEM	4.10
207 d.7	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 4.1	m ³ m ³	 4.10	
				RAZEM	4.10
208 d.7	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 5.5	m ² m ²	 5.50	
				RAZEM	5.50
209 d.7	KNR 0-11 0317-01	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - przyjęto 30% nowej kostki 5.5	m ² m ²	 5.50	
				RAZEM	5.50
210 d.7	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
211 d.7	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
212 d.7	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 2*0.25*1.3	m ³ m ³	 0.65	
				RAZEM	0.65
213 d.7	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9 0.65	m ³ m ³	 0.65	
				RAZEM	0.65
214 d.7	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
215 d.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
216 d.7	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
217 d.7	KNR 2-31 0806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej rzędowej o wysokości do 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
218 d.7	KNR 2-31 0302-02	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej o wysokości 16 cm na podsypce cementowo-piaskowej-30% nowej kostki 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
219 d.7	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 8 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
220 d.7	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 7	m m	 7.00	
				RAZEM	7.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8	45231300-8	Zad.nr 9 - ul. Dawska S100-S101, Sr105-S106,S99-Sr319,Sr103-Sr327 i Sr104-Sr328-Roboty ziemne i monta- żowe			
221	KNR-W 2-01 d.8 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I IN- WENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (43+52)/1000	km km	0.10	
				RAZEM	0.10
222	KNR-W 2-01 d.8 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wy- ciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m [(1.44+1.57)*0.5*28.5+(1.63+1.34)*0.5*23+(0.91+0.59)*0.5*8+(1.05+0.98)*0.5* 16.5+(0.99+1.35)*0.5*18.5]*1 (43+52)*1*0.15	m³ m³ m³	121.44 14.25	
				RAZEM	135.69
223	KNR-W 2-01 d.8 0606-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bokość do 4 m 95*2	szt. szt.	190.00	
				RAZEM	190.00
224	kalk. własna d.8	Pompowanie wody zestawem igłofiltrów (95/10)*24	m-g m-g	228.00	
				RAZEM	228.00
225	KNR-W 2-01 d.8 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór- ką (szerokość do 1m) [(1.44+1.57)*0.5*28.5+(1.63+1.34)*0.5*23+(0.91+0.59)*0.5*8+(1.05+0.98)*0.5* 16.5+(0.99+1.35)*0.5*18.5]*2	m² m²	242.88	
				RAZEM	242.88
226	KNR 4-051 d.8 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm 52	szt. szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
227	KNR 4-051 d.8 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 43	szt. szt.	43.00	
				RAZEM	43.00
228	KNR-W 2-18 d.8 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (52+43)*1*0.15	m³ m³	14.25	
				RAZEM	14.25
229	KNR-W 2-18 d.8 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk 52	m m	52.00	
				RAZEM	52.00
230	KNR-W 2-18 d.8 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk 43	m m	43.00	
				RAZEM	43.00
231	KNR-W 2-18 d.8 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
232	KNR-W 2-18 d.8 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa 2	szt szt	2.00	
				RAZEM	2.00
233	KNR-W 2-18 d.8 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Trójnik 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
234	KNR-W 2-18 d.8 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Łuk 90 st 1	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00
235	KNR-W 2-18 d.8 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą telesko- pową 2	szt. szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
236	KNR-W 2-18 d.8 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$(43+52)*1*0.4$	m ³	38.00	
				RAZEM	38.00
237 d.8	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 2	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
238 d.8	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 3	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	3.00	
				RAZEM	3.00
239 d.8	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II $\{135.69-[(14.25+38)+(3.14*0.425^2/4*1.57)]\}$	m ³ m ³	83.22	
				RAZEM	83.22
240 d.8	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km $(14.25+38)+(3.14*0.425^2/4*1.57)$	m ³ m ³	52.47	
				RAZEM	52.47
241 d.8	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 52.47	m ³ m ³	52.47	
				RAZEM	52.47
242 d.8	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 9 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
243 d.8	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 43+52	m m	95.00	
				RAZEM	95.00
9 45231300-8 Zad.nr 10 - ul. Drawska Sr 231-Sr232 przełożenie przyłącza i usunięcie kolizji z wodociągiem-Roboty ziemne i montażowe					
244 d.9	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 7/1000	km km	0.01	
				RAZEM	0.01
245 d.9	KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% $[(1.5+1.5)*0.5*7]*1*0.8$	m ³ m ³	8.40	
				RAZEM	8.40
246 d.9	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20% $[(1.5+1.5)*0.5*7]*1*0.2$ 7*1*0.15	m ³ m ³ m ³	2.10 1.05	
				RAZEM	3.15
247 d.9	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) $[(1.5+1.5)*0.5*7]*2$	m ² m ²	21.00	
				RAZEM	21.00
248 d.9	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 7	szt. szt.	7.00	
				RAZEM	7.00
249 d.9	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja 7*1*0.15	m ³ m ³	1.05	
				RAZEM	1.05
250 d.9	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm 1	szt. szt.	1.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.00
251	KNR-W 2-18 d.9 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
252	KNR-W 2-18 d.9 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
253	KNR-W 2-18 d.9 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		7*1*0.4	m ³	2.80	
				RAZEM	2.80
254	KNR-W 2-18 d.9 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.00	
		1			
				RAZEM	1.00
255	KNR-W 2-01 d.9 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80%	m ³		
		$\{(8.4+3.15)-[(1.05+2.8)]\} * 0.8$	m ³	6.16	
				RAZEM	6.16
256	KNR-W 2-01 d.9 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$\{(8.4+3.15)-[(1.05+2.8)]\} * 0.8$	m ³	6.16	
				RAZEM	6.16
257	KNR-W 2-01 d.9 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20%	m ³		
		$\{(8.4+3.15)-[(1.05+2.8)]\} * 0.2$	m ³	1.54	
				RAZEM	1.54
258	KNR-W 2-01 d.9 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		(1.05+2.8)	m ³	3.85	
				RAZEM	3.85
259	KNR-W 2-01 d.9 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km	m ³		
		Krotność = 18	m ³	3.85	
		3.85			
				RAZEM	3.85
260	d.9 kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
10	45231300-8	Zad.nr 11 - ul. Podgórna Sr35-Sr38, Sr36-Sr234A,Sr234A-Sr234 + przyłącza			
261	KNR-W 2-01 d.10 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA	km		
		Krotność = 2			
		(10+36)/1000	km	0.05	
				RAZEM	0.05
262	KNR-W 2-01 d.10 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II-80%	m ³		
		$[(2.61+2.82)*0.5*21.1+(2.82+2.4)*0.5*4.5+(2.56+0.89)*0.5*10.4]*1*0.8$	m ³	69.58	
				RAZEM	69.58
263	KNR-W 2-01 d.10 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20%	m ³		
		$[(2.61+2.82)*0.5*21.1+(2.82+2.4)*0.5*4.5+(2.56+0.89)*0.5*10.4]*1*0.2$	m ³	17.39	
		(10+26)*1*0.15	m ³	5.40	
				RAZEM	22.79
264	KNR-W 2-01 d.10 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		$[(2.61+2.82)*0.5*21.1+(2.82+2.4)*0.5*4.5+(2.56+0.89)*0.5*10.4]*2$	m ²	173.94	
				RAZEM	173.94
265	KNR 4-051 d.10 0124-05	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 315 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
266	KNR 4-05I d.10 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		10	szt.	10.00	
				RAZEM	10.00
267	KNR 4-05I d.10 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 600 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
268	KNR 4-05I d.10 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
269	KNR-W 2-18 d.10 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (10+26)*1*0.15	m ³		
			m ³	5.40	
				RAZEM	5.40
270	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
271	KNR-W 2-18 d.10 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm-30% odzysk	m		
		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
272	KNR-W 2-18 d.10 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
273	KNR-W 2-18 d.10 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		0.5	m	0.50	
				RAZEM	0.50
274	KNR-W 2-18 d.10 0422-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm-Trójnik 315	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
275	KNR-W 2-18 d.10 0422-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm-Mufy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
276	KNR-W 2-18 d.10 0421-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm-Kolana	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
277	KNR-W 2-18 d.10 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Trójnik	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
278	KNR-W 2-18 d.10 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
279	KNR-W 2-18 d.10 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Kolana	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
280	KNR-W 2-18 d.10 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
281	KNR-W 2-18 d.10 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
282	KNR-W 2-18 d.10 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		(10+26)*1*0.4	m ³	14.40	
				RAZEM	14.40
283	KNR-W 2-18 d.10 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
284 d.10	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
285 d.10	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% $\{(69.58+22.79)-[(5.4+14.4)]\} \cdot 0.8$	m ³		
			m ³	58.06	
				RAZEM	58.06
286 d.10	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(69.58+22.79)-[(5.4+14.4)]\} \cdot 0.8$	m ³		
			m ³	58.06	
				RAZEM	58.06
287 d.10	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(69.58+22.79)-[(5.4+14.4)]\} \cdot 0.2$	m ³		
			m ³	14.51	
				RAZEM	14.51
288 d.10	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (5.4+14.4)	m ³		
			m ³	19.80	
				RAZEM	19.80
289 d.10	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 19.8	m ³		
			m ³	19.80	
				RAZEM	19.80
290 d.10	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5	m ²		
			m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
291 d.10	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-30 % nowych płytek 5	m ²		
			m ²	5.00	
				RAZEM	5.00
292 d.10	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową 3*0.08*2.8	t		
			t	0.67	
				RAZEM	0.67
293 d.10	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ ODPADÓW BITUMICZNYCH 3*0.08*1.3	m ³		
			m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
294 d.10	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km-za 9 km Krotność = 9 0.31	m ³		
			m ³	0.31	
				RAZEM	0.31
295 d.10	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 11	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
296 d.10	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m		
		10+26	m	36.00	
				RAZEM	36.00
11	45231300-8	Zad.nr 12 -ul. Podgórna Sr236A-Sr236-Roboty ziemne i montażowe			
297 d.11	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 3/1000	km		
			km	0.00	
				RAZEM	0.00
298 d.11	KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II-80% $[(2.02+1.92) \cdot 0.5 \cdot 3.2] \cdot 1 \cdot 0.8$	m ³		
			m ³	5.04	
				RAZEM	5.04
299 d.11	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyściąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20%	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[(2.02+1.92)*0.5*3.2]*1*0.2$	m ³	1.26	
		3.2*1*0.15	m ³	0.48	
				RAZEM	1.74
300 d.11	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		$[(2.02+1.92)*0.5*3.2]*2$	m ²	12.61	
				RAZEM	12.61
301 d.11	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		4.2	szt.	4.20	
				RAZEM	4.20
302 d.11	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
303 d.11	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja	m ³		
		3.2*1*0.15	m ³	0.48	
				RAZEM	0.48
304 d.11	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
305 d.11	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		3.2	m	3.20	
				RAZEM	3.20
306 d.11	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
307 d.11	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku-dodano trzon studzienki	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
308 d.11	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
309 d.11	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		3.2*1*0.4	m ³	1.28	
				RAZEM	1.28
310 d.11	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		1	odc. -1 prób.	1.00	
				RAZEM	1.00
311 d.11	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80%	m ³		
		$\{(5.04+1.74)-[(0.48+1.28)+(3.14*0.425^2/4*2.02)]\}*0.8$	m ³	3.79	
				RAZEM	3.79
312 d.11	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$\{(5.04+1.74)-[(0.48+1.28)+(3.14*0.425^2/4*2.02)]\}*0.8$	m ³	3.79	
				RAZEM	3.79
313 d.11	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20%	m ³		
		$\{(5.04+1.74)-[(0.48+1.28)+(3.14*0.425^2/4*2.02)]\}*0.2$	m ³	0.95	
				RAZEM	0.95
314 d.11	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		$(0.48+1.28)+(3.14*0.425^2/4*2.02)$	m ³	2.05	
				RAZEM	2.05

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
315 d.11	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 2.05	m ³ m ³	 2.05	
				RAZEM	2.05
316 d.11	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
317 d.11	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-30 % nowych płytek 2	m ² m ²	 2.00	
				RAZEM	2.00
318 d.11	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 3	m m	 3.00	
				RAZEM	3.00
12	45231300-8	Zad.nr 13 - ul. Podgórna Sr184A-Sr465, Sr185A-Sr463, Sr186A-Sr464 -Roboty ziemne i montażowe			
319 d.12	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (8+63)/1000	km km	 0.07	
				RAZEM	0.07
320 d.12	KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% [(2.65+2.59)*0.5*12.8+(2.59+2.33)*0.5*4.5+(2.33+2.44)*0.5*23.7+(2.44+2.31)*0.5*4.6+(2.31+2.13)*0.5*17.8+(2.33+1.16)*0.5*4.4+(2.31+1.2)*0.5*3.7]*1*0.8	m ³ m ³	 132.59	
				RAZEM	132.59
321 d.12	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20% [(2.65+2.59)*0.5*12.8+(2.59+2.33)*0.5*4.5+(2.33+2.44)*0.5*23.7+(2.44+2.31)*0.5*4.6+(2.31+2.13)*0.5*17.8+(2.33+1.16)*0.5*4.4+(2.31+1.2)*0.5*3.7]*1*0.2 (8+63)*1*0.15	m ³ m ³ m ³	 33.15 10.65	
				RAZEM	43.80
322 d.12	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m) [(2.65+2.59)*0.5*12.8+(2.59+2.33)*0.5*4.5+(2.33+2.44)*0.5*23.7+(2.44+2.31)*0.5*4.6+(2.31+2.13)*0.5*17.8+(2.33+1.16)*0.5*4.4+(2.31+1.2)*0.5*3.7]*2	m ² m ²	 331.49	
				RAZEM	331.49
323 d.12	KNR 4-051 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm 63	szt. szt.	 63.00	
				RAZEM	63.00
324 d.12	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 8	szt. szt.	 8.00	
				RAZEM	8.00
325 d.12	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie 2	kpl. kpl.	 2.00	
				RAZEM	2.00
326 d.12	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (8+63)*1*0.15	m ³ m ³	 10.65	
				RAZEM	10.65
327 d.12	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
328 d.12	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk 63	m m	 63.00	
				RAZEM	63.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
329 d.12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		8	m	8.00	
				RAZEM	8.00
330 d.12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		2.2	m	2.20	
				RAZEM	2.20
331 d.12	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
332 d.12	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Trójnik	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
333 d.12	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Kolana	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
334 d.12	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
335 d.12	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
336 d.12	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
337 d.12	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m ³		
		(8+63)*1*0.4	m ³	28.40	
				RAZEM	28.40
338 d.12	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.		
		5	odc. -1 prób.	5.00	
				RAZEM	5.00
339 d.12	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób.		
		2	odc. -1 prób.	2.00	
				RAZEM	2.00
340 d.12	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80%	m ³		
		$\{(132.59+43.8)-[(10.65+28.4)+(3.14*0.6^2/4*9.67)+(3.14*0.425^2/4*5.57)]\}*0.8$	m ³	107.05	
				RAZEM	107.05
341 d.12	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		$\{(132.59+43.8)-[(10.65+28.4)+(3.14*0.6^2/4*9.67)+(3.14*0.425^2/4*5.57)]\}*0.8$	m ³	107.05	
				RAZEM	107.05
342 d.12	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20%	m ³		
		$\{(132.59+43.8)-[(10.65+28.4)+(3.14*0.6^2/4*9.67)+(3.14*0.425^2/4*5.57)]\}*0.2$	m ³	26.76	
				RAZEM	26.76
343 d.12	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
		$(10.65+28.4)+(3.14*0.6^2/4*9.67)+(3.14*0.425^2/4*5.57)$	m ³	42.57	
				RAZEM	42.57
344 d.12	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km	m ³		
		Krotność = 18 42.57	m ³	42.57	
				RAZEM	42.57
345 d.12	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszkanką mineralno-asfaltową	t		
		16.5*0.08*2.8	t	3.70	
				RAZEM	3.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
346	KNR-W 4-01 d.12 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ ODPADÓW BITUMICZNYCH 16.5*0.08*1.3	m ³		
			m ³	1.72	
				RAZEM	1.72
347	KNR-W 4-01 d.12 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyladowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km-za 9 km Krotność = 9 1.72	m ³		
			m ³	1.72	
				RAZEM	1.72
348	KNR 2-31 d.12 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 16.5	m ²		
			m ²	16.50	
				RAZEM	16.50
349	KNR 2-31 d.12 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10 16.5	m ²		
			m ²	16.50	
				RAZEM	16.50
350	KNR-W 4-01 d.12 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 16.5*0.25*1.3	m ³		
			m ³	5.36	
				RAZEM	5.36
351	KNR-W 4-01 d.12 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9 5.36	m ³		
			m ³	5.36	
				RAZEM	5.36
352	KNR 2-31 d.12 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 16.5	m ²		
			m ²	16.50	
				RAZEM	16.50
353	KNR 2-31 d.12 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 16.5	m ²		
			m ²	16.50	
				RAZEM	16.50
354	KNR 2-31 d.12 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 16.5	m ²		
			m ²	16.50	
				RAZEM	16.50
355	KNR 2-31 d.12 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 9	m ²		
			m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
356	KNR 0-11 d.12 0317-01	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - przyjęto 30% nowej kostki 9	m ²		
			m ²	9.00	
				RAZEM	9.00
357	KNR 2-31 d.12 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 17.5	m ²		
			m ²	17.50	
				RAZEM	17.50
358	KNR 2-31 d.12 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-30 % nowych płytek 17.5	m ²		
			m ²	17.50	
				RAZEM	17.50
359	d.12 kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 13 1	kpl		
			kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
360	d.12 kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 8+63	m		
			m	71.00	
				RAZEM	71.00
13	45231300-8	Zad.nr 14 - ul. Południowa S63-Sr65, Sr64-Sr54A i Sr65-Sr272 -Roboty ziemne i montażowe			
361	KNR-W 2-01 d.13 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (15+59)/1000	km		
			km	0.07	
				RAZEM	0.07
362	KNR-W 2-01 d.13 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80%	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[(2.5+2.38)*0.5*15.2+(2.38+2.35)*0.5*9.3+(2.35+2.1)*0.5*24.6+(2.35+2.1)*0.5*3+(2.1+1.39)*0.5*14.6]*1*0.8$	m ³	116.87	
				RAZEM	116.87
363 d.13	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20%	m ³		
		$[(2.5+2.38)*0.5*15.2+(2.38+2.35)*0.5*9.3+(2.35+2.1)*0.5*24.6+(2.35+2.1)*0.5*3+(2.1+1.39)*0.5*14.6]*1*0.2$	m ³	29.22	
		$(15+59-7)*1*0.15$	m ³	10.05	
				RAZEM	39.27
364 d.13	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		$[(2.5+2.38)*0.5*15.2+(2.38+2.35)*0.5*9.3+(2.35+2.1)*0.5*24.6+(2.35+2.1)*0.5*3+(2.1+1.39)*0.5*14.6]*2$	m ²	292.18	
				RAZEM	292.18
365 d.13	KNR 4-05I 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		59-10	szt.	49.00	
				RAZEM	49.00
366 d.13	KNR 4-05I 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		15	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
367 d.13	KNR-W 2-18 0307-01	Przewierthy o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. 300 mm w gruntach kat. I-II wraz z wykonaniem komory startowej i końcowej	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
368 d.13	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 200 mm PCV w rurach ochronnych	m		
		7	m	7.00	
				RAZEM	7.00
369 d.13	KNR 4-05I 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 600 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
370 d.13	KNR 4-05I 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
371 d.13	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja	m ³		
		$(15+59-7)*1*0.15$	m ³	10.05	
				RAZEM	10.05
372 d.13	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
373 d.13	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk	m		
		49.1	m	49.10	
				RAZEM	49.10
374 d.13	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		14.6	m	14.60	
				RAZEM	14.60
375 d.13	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		3	m	3.00	
				RAZEM	3.00
376 d.13	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
377 d.13	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
378 d.13	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku 2	szt. szt.	 2.00	
				RAZEM	2.00
379 d.13	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
380 d.13	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
381 d.13	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
382 d.13	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -1.00	
				RAZEM	-1.00
383 d.13	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm $(15+59-7)*1*0.4$	m ³ m ³	 26.80	
				RAZEM	26.80
384 d.13	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 4.00	
				RAZEM	4.00
385 d.13	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.00	
				RAZEM	1.00
386 d.13	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% $\{(116.87+39.27)-[(10.05+26.8)+(3.14*0.2^2/4*3)+(3.14*0.425^2/4*2.18)+(3.14*1.2^2/4*2.35)]\}*0.8$	m ³ m ³	 92.98	
				RAZEM	92.98
387 d.13	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(116.87+39.27)-[(10.05+26.8)+(3.14*0.2^2/4*3)+(3.14*0.425^2/4*2.18)+(3.14*1.2^2/4*2.35)]\}*0.8$	m ³ m ³	 92.98	
				RAZEM	92.98
388 d.13	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(116.87+39.27)-[(10.05+26.8)+(3.14*0.2^2/4*3)+(3.14*0.425^2/4*2.18)+(3.14*1.2^2/4*2.35)]\}*0.2$	m ³ m ³	 23.25	
				RAZEM	23.25
389 d.13	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km $(10.05+26.8)+(3.14*0.2^2/4*3)+(3.14*0.425^2/4*2.18)+(3.14*1.2^2/4*2.35)$	m ³ m ³	 39.91	
				RAZEM	39.91
390 d.13	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 39.91	m ³ m ³	 39.91	
				RAZEM	39.91
391 d.13	KNR 2-31 1106-01	Remont cząstkowy nawierzchni bitumicznej mieszanką mineralno-asfaltową 12*0.08*2.8	t t	 2.69	
				RAZEM	2.69
392 d.13	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ ODPADÓW BITUMICZNYCH 12*0.08*1.3	m ³ m ³	 1.25	
				RAZEM	1.25
393 d.13	KNR-W 4-01 0109-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji na każdy następny 1 km-za 9 km Krotność = 9 1.25	m ³ m ³	 1.25	
				RAZEM	1.25

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
394 d.13	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
395 d.13	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
396 d.13	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 12*0.25*1.3	m ³ m ³	 3.90	
				RAZEM	3.90
397 d.13	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9 3.9	m ³ m ³	 3.90	
				RAZEM	3.90
398 d.13	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
399 d.13	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
400 d.13	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 12	m ² m ²	 12.00	
				RAZEM	12.00
401 d.13	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 37.5	m ² m ²	 37.50	
				RAZEM	37.50
402 d.13	KNR 0-11 0317-01	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - przyjęto 30% nowej kostki 37.5	m ² m ²	 37.50	
				RAZEM	37.50
403 d.13	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 3	m ² m ²	 3.00	
				RAZEM	3.00
404 d.13	KNR 2-31 0502-04	Chodniki z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową-30 % nowych płytek 3	m ² m ²	 3.00	
				RAZEM	3.00
405 d.13	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 14 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
406 d.13	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 15+59	m m	 74.00	
				RAZEM	74.00
14	45231300-8	Zad.nr 15 - ul. Zielona S136-S139, S137-Sr390, S139-S391, S133-S135 i S134-S384 -Roboty ziemne i montażowe			
407 d.14	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I INWENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (39+72)/1000	km km	 0.11	
				RAZEM	0.11
408 d.14	KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% [(1.96+2.14)*0.5*7.3+(2.14+2.73)*0.5*7.5+(2.73+1.96)*0.5*14+(2.14+1.28)*0.5*7.3+(1.96+1.15)*0.5*13.4+(1.63+1.65)*0.5*22.8+(1.75+1.67)*0.5*20.3+(1.75+1.28)*0.5*18.2]*1*0.8	m ³ m ³	 159.24	
				RAZEM	159.24
409 d.14	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub ciągiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20%	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$[(1.96+2.14)*0.5*7.3+(2.14+2.73)*0.5*7.5+(2.73+1.96)*0.5*14+(2.14+1.28)*0.5*7.3+(1.96+1.15)*0.5*13.4+(1.63+1.65)*0.5*22.8+(1.75+1.67)*0.5*20.3+(1.75+1.28)*0.5*18.2]*1*0.2$	m ³	39.81	
		$(39+72)*1*0.15$	m ³	16.65	
				RAZEM	56.46
410 d.14	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiórką (szerokość do 1m)	m ²		
		$[(1.96+2.14)*0.5*7.3+(2.14+2.73)*0.5*7.5+(2.73+1.96)*0.5*14+(2.14+1.28)*0.5*7.3+(1.96+1.15)*0.5*13.4+(1.63+1.65)*0.5*22.8+(1.75+1.67)*0.5*20.3+(1.75+1.28)*0.5*18.2]*2$	m ²	398.11	
				RAZEM	398.11
411 d.14	KNR 4-051 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm	szt.		
		72	szt.	72.00	
				RAZEM	72.00
412 d.14	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm	szt.		
		39	szt.	39.00	
				RAZEM	39.00
413 d.14	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 600 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
414 d.14	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
415 d.14	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja	m ³		
		$(39+72)*1*0.15$	m ³	16.65	
				RAZEM	16.65
416 d.14	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
417 d.14	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk	m		
		72	m	72.00	
				RAZEM	72.00
418 d.14	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		39	m	39.00	
				RAZEM	39.00
419 d.14	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Trójnik	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
420 d.14	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Kolana	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
421 d.14	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
422 d.14	KNR-W 2-18 0422-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Trójnik	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
423 d.14	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm-Kolana	szt		
		1	szt	1.00	
				RAZEM	1.00
424 d.14	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
425 d.14	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku 4	szt. szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
426 d.14	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm $(39+72)*1*0.4$	m ³ m ³	44.40	
				RAZEM	44.40
427 d.14	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 5	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	5.00	
				RAZEM	5.00
428 d.14	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	4.00	
				RAZEM	4.00
429 d.14	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% $\{(159.24+49.86)-[(16.65+44.4)]\}*0.8$	m ³ m ³	118.44	
				RAZEM	118.44
430 d.14	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(159.24+49.86)-[(16.65+44.4)]\}*0.8$	m ³ m ³	118.44	
				RAZEM	118.44
431 d.14	KNR-W 2-01 0312-0101	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(159.24+49.86)-[(16.65+44.4)]\}*0.2$	m ³ m ³	29.61	
				RAZEM	29.61
432 d.14	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m ³ w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (16.65+44.4)	m ³ m ³	61.05	
				RAZEM	61.05
433 d.14	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 61.05	m ³ m ³	61.05	
				RAZEM	61.05
434 d.14	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 322	m ² m ²	322.00	
				RAZEM	322.00
435 d.14	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 302	m ² m ²	302.00	
				RAZEM	302.00
436 d.14	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10 302	m ² m ²	302.00	
				RAZEM	302.00
437 d.14	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 302*0.25*1.3	m ³ m ³	98.15	
				RAZEM	98.15
438 d.14	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9 98.15	m ³ m ³	98.15	
				RAZEM	98.15
439 d.14	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 302	m ² m ²	302.00	
				RAZEM	302.00
440 d.14	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 302	m ² m ²	302.00	
				RAZEM	302.00
441 d.14	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 302	m ² m ²	302.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	302.00
442 d.14	KNR 0-11 0317-01	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - przyjęto 30% nowej kostki 302+20	m ² m ²	 322.00	
				RAZEM	322.00
443 d.14	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 15 1	kpl kpl	 1.00	
				RAZEM	1.00
444 d.14	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 39+72	m m	 111.00	
				RAZEM	111.00
15	45231300-8	Zad.nr 16 - ul. Zielona S107-S121, S1121-Sr367, Sr112-Sr343A, S114-Sr348 i S116-Sr356 -Roboty ziemne i montażowe			
445 d.15	KNR-W 2-01 0113-08	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - WYTYCZENIE I IN- WENTARYZACJA GEODEZYJNA Krotność = 2 (56+247)/1000	km km	 0.30	
				RAZEM	0.30
446 d.15	KNR-W 2-01 0212-07	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 na odkład w gruncie kat. I-II-80% [(2.77+2.67)*0.5*32.9+(2.67+1.39)*0.5*13.6+(1.39+1.47)*0.5*27.2+(1.47+1.57)*0.5*8.1+(1.57+1.72)*0.5*19.4+(1.72+1.84)*0.5*11+(1.84+1.97)*0.5*15.3+(1.97+2.37)*0.5*18.3+(2.37+1.8)*0.5*6.2+(1.8+2.35)*0.5*13+(2.35+2.66)*0.5*41+(2.66+2.28)*0.5*17.2+(2.28+1.79)*0.5*23.6+(1.79+1.33)*0.5*10.9+(1.72+1.21)*0.5*5.2+(1.97+1.82)*0.5*3.8+(1.82+1.39)*0.5*11.5+(1.39+1.14)*0.5*2.4+(1.8+1.35)*0.5*15+(1.35+1.07)*0.5*5+(1.07+1.04)*0.5*2.3]*1*0.8	m ³ m ³	 485.75	
				RAZEM	485.75
447 d.15	KNR-W 2-01 0310-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wy- ciąganiem ręcznym kat. I-II; głębokość do 1.5 m-20% [(2.77+2.67)*0.5*32.9+(2.67+1.39)*0.5*13.6+(1.39+1.47)*0.5*27.2+(1.47+1.57)*0.5*8.1+(1.57+1.72)*0.5*19.4+(1.72+1.84)*0.5*11+(1.84+1.97)*0.5*15.3+(1.97+2.37)*0.5*18.3+(2.37+1.8)*0.5*6.2+(1.8+2.35)*0.5*13+(2.35+2.66)*0.5*41+(2.66+2.28)*0.5*17.2+(2.28+1.79)*0.5*23.6+(1.79+1.33)*0.5*10.9+(1.72+1.21)*0.5*5.2+(1.97+1.82)*0.5*3.8+(1.82+1.39)*0.5*11.5+(1.39+1.14)*0.5*2.4+(1.8+1.35)*0.5*15+(1.35+1.07)*0.5*5+(1.07+1.04)*0.5*2.3]*1*0.2 (56+247)*1*0.15	m ³ m ³ m ³	 121.44 45.45	
				RAZEM	166.89
448 d.15	KNR-W 2-01 0314-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. I-II wraz z rozbiór- ką (szerokość do 1m) [(2.77+2.67)*0.5*32.9+(2.67+1.39)*0.5*13.6+(1.39+1.47)*0.5*27.2+(1.47+1.57)*0.5*8.1+(1.57+1.72)*0.5*19.4+(1.72+1.84)*0.5*11+(1.84+1.97)*0.5*15.3+(1.97+2.37)*0.5*18.3+(2.37+1.8)*0.5*6.2+(1.8+2.35)*0.5*13+(2.35+2.66)*0.5*41+(2.66+2.28)*0.5*17.2+(2.28+1.79)*0.5*23.6+(1.79+1.33)*0.5*10.9+(1.72+1.21)*0.5*5.2+(1.97+1.82)*0.5*3.8+(1.82+1.39)*0.5*11.5+(1.39+1.14)*0.5*2.4+(1.8+1.35)*0.5*15+(1.35+1.07)*0.5*5+(1.07+1.04)*0.5*2.3]*2	m ² m ²	 1 214.38	
				RAZEM	1 214.38
449 d.15	KNR 4-051 0124-03	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 200 mm 247	szt. szt.	 247.00	
				RAZEM	247.00
450 d.15	KNR 4-051 0124-02	Demontaż rurociągu z PCW o śr. zewn. 160 mm 56	szt. szt.	 56.00	
				RAZEM	56.00
451 d.15	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 600 mm w gotowym wykopie 4	kpl. kpl.	 4.00	
				RAZEM	4.00
452 d.15	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni rewizyjnych PCV o śr. 425 mm w gotowym wykopie 6	kpl. kpl.	 6.00	
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
453 d.15	KNR 4-051 0409-03 + KNR-W 4-01 0109-11 + KNR-W 4-01 0109-12	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie wraz z wywozem do wykorzystania	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
454 d.15	KNR-W 2-18 0511-05/06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu gr. 15 cm - interpolacja (56+247)*1*0.15	m³		
			m³	45.45	
				RAZEM	45.45
455 d.15	kalk. własna	Przecięcie rury PCV śr. 160 mm	szt		
		2	szt	2.00	
				RAZEM	2.00
456 d.15	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm-30 % odzysk	m		
		247	m	247.00	
				RAZEM	247.00
457 d.15	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm-30% odzysk	m		
		56	m	56.00	
				RAZEM	56.00
458 d.15	KNR-W 2-18 0422-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt		
		3	szt	3.00	
				RAZEM	3.00
459 d.15	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 600 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
460 d.15	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe PCV o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową-materiał z odzysku	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
461 d.15	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
462 d.15	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m-materiał z odzysku	stud.		
		6	stud.	6.00	
				RAZEM	6.00
463 d.15	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -3-3-2-2-0-1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-11.00	
				RAZEM	-11.00
464 d.15	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka z materiałów sypkich gr. 40 cm	m³		
		(56+247)*1*0.4	m³	121.20	
				RAZEM	121.20
465 d.15	KNR-W 2-18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	13.00	
		13			
				RAZEM	13.00
466 d.15	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	8.00	
		8			
				RAZEM	8.00
467 d.15	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III-80% $\{(485.75+166.89)-[(45.45+121.2)+(3.14*0.425^2/4*2)]\}*0.8$	m³		
			m³	388.57	
				RAZEM	388.57
468 d.15	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III $\{(485.75+166.89)-[(45.45+121.2)+(3.14*0.425^2/4*2)]\}*0.8$	m³		
			m³	388.57	
				RAZEM	388.57
469 d.15	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II-20% $\{(485.75+166.89)-[(45.45+121.2)+(3.14*0.425^2/4*2)]\}*0.2$	m³		
			m³	97.14	
				RAZEM	97.14

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
470 d.15	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (45.45+121.2)+(3.14*0.425^2/4*2)	m ³ m ³	 166.93	
				RAZEM	166.93
471 d.15	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-9 km Krotność = 18 166.93	m ³ m ³	 166.93	
				RAZEM	166.93
472 d.15	KNR 2-31 0807-03	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej 733+53+13	m ² m ²	 799.00	
				RAZEM	799.00
473 d.15	KNR 2-31 0802-07	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 733	m ² m ²	 733.00	
				RAZEM	733.00
474 d.15	KNR 2-31 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości-10 cm Krotność = 10 733	m ² m ²	 733.00	
				RAZEM	733.00
475 d.15	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km-DODANO OPŁATĘ ZA UTYLIZACJĘ GRUZU 733*0.25*1.3	m ³ m ³	 238.22	
				RAZEM	238.22
476 d.15	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km-9 km Krotność = 9 238.22	m ³ m ³	 238.22	
				RAZEM	238.22
477 d.15	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 733	m ² m ²	 733.00	
				RAZEM	733.00
478 d.15	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 733	m ² m ²	 733.00	
				RAZEM	733.00
479 d.15	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu-2 cm Krotność = 2 733	m ² m ²	 733.00	
				RAZEM	733.00
480 d.15	KNR 0-11 0317-01	Odtworzenie nawierzchni z kostki betonowej - przyjęto 30% nowej kostki 733+53+13	m ² m ²	 799.00	
				RAZEM	799.00
481 d.15	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 16 1	kpl. kpl.	 1.00	
				RAZEM	1.00
482 d.15	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych 56+247	m m	 303.00	
				RAZEM	303.00
16	45233123-7	Zad.nr 17-ul. Podgórna-wykonanie ogrodzenia i placu utwardzonego dla przepompowni P-2			
483 d.16	KNR 2-31 0401-03	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x30 cm w gruncie kat.I-II 4+4+7	m m	 15.00	
				RAZEM	15.00
484 d.16	KNR 2-31 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV głębokości 20 cm 14	m ² m ²	 14.00	
				RAZEM	14.00
485 d.16	KNR 2-31 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat. I-IV - za każde dalsze 5 cm głębokości-16 cm Krotność = 3.2 14	m ² m ²	 14.00	
				RAZEM	14.00
486 d.16	KNR-W 2-01 0208-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		14*0.36+(0.3*0.3*15)	m ³	6.39	
				RAZEM	6.39
487 d.16	KNR-W 2-01 0210-03	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęcie 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat. I-II-za 14 km Krotność = 28	m ³		
		6.39	m ³	6.39	
				RAZEM	6.39
488 d.16	KNR 2-31 0402-03	Ława pod krawężniki betonowa zwykła	m ³		
		15*0.04	m ³	0.60	
				RAZEM	0.60
489 d.16	KNR 2-31 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		15	m	15.00	
				RAZEM	15.00
490 d.16	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II	m ²		
		14	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
491 d.16	KNR 2-31 0111-03	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem - grubość podbudowy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		14	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
492 d.16	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
		14	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
493 d.16	KNR 0-11 0317-01 + KNR 0-11 0317-08	Nawierzchnie z kostki betonowej grubości 80 mm na podsypce cementowo-piaskowej grubości 30 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m ²		
		14	m ²	14.00	
				RAZEM	14.00
494 d.16	KNR-W 2-02 1801-02	Prefabrykowana podmurówka ogrodzenia wraz z łącznikami betonowe 0.2x0.3 m	m		
		15-1.5	m	13.50	
				RAZEM	13.50
495 d.16	KNR-W 2-02 1803-03	Ogrodzenie o panelowe o h wys. 1560 na słupkach panelowych	m		
		13	m	13.00	
				RAZEM	13.00
496 d.16	KNR-W 2-02 1808-03	Furtka szer.1500 mm wys. 1560 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
17	45231100-6	Zad.nr 18-Płukanie i czyszczenie całej nowej kanalizacji grawitacyjnej w zakresie etapu 2 i 3, przegląd i uruchomienie komunalnych i przydomowych przepompowni ścieków			
497 d.17	KNR 4-05II 0101-01	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewnętrznej o śr. 0,16-0.25 m wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału wraz z wywozem popłuczyn i utylizacją osadu	m		
		4052	m	4 052.00	
				RAZEM	4 052.00
498 d.17	KNR 4-05II 0119-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek ściekowych i przepompowni wraz z wywozem popłuczyn i utylizacją osadu	szt.		
		200	szt.	200.00	
				RAZEM	200.00
499 d.17	kalk. własna	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m		
		4052	m	4 052.00	
				RAZEM	4 052.00
500 d.17	kalk. własna	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 18	kpl		
		1	kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
501 d.17	kalk. własna	Przegląd i uruchomienie komunalnych przepompowni ścieków (demontaż pomp, przegląd serwisowy, ponowny montaż i uruchomienie)	kpl		
		3	kpl	3.00	
				RAZEM	3.00
502 d.17	kalk. własna	Przegląd i uruchomienie przepompowni przydomowych (demontaż pomp, przegląd serwisowy, ponowny montaż i uruchomienie)	kpl		
		5	kpl	5.00	
				RAZEM	5.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4.00		
2.	Roboty instalacji sanitarnych (ZP)	r-g	14 838.31		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Asfalt drogowy	kg	542.40		542.40			
2.	Bale igl.obrz.nasycone,gr.50-100mm, kl.III	m ³	0.00		0.00			
3.	Beton zwykły (B-7,5)	m ³	2.10		2.10			
4.	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m ³	1.62		1.62			
5.	Cegła bud.pełna 25x12x6,5cm	szt	6.00		6.00			
6.	Cement	t	42.47		42.47			
7.	Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m ³	0.02		0.02			
8.	Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III	m ³	2.33		2.33			
9.	Dno studni śr 1200 mmz kineta i przejściami	szt	1.00		1.00			
10.	Drewno na stemple okrągłe korowane	m ³	4.66		4.66			
11.	Elektrody do spaw.-ER fi 2,5mm, dł. 350mm	100 szt.	9.94		9.94			
12.	Furtka szer.1500 mm wys. 1560 mm	kpl.	1.00		1.00			
13.	Igłofiltry (igły)	szt.	30.80		30.80			
14.	Kineta studzienki z PE 425	szt.	21.00		21.00			
15.	Kineta studzienki z PE 600	szt.	7.00		7.00			
16.	Klamry ciesielskie z pr.stal. 14-16x250-30	kg	464.19		464.19			
17.	Kolektor ssący z rur stalowych kołnierzych śr. 200 mm	m	15.40		15.40			
18.	Kostka brukowa z betonu 8 cm, szara	m ²	377.91		377.91			
19.	Kostka kamien.rzędowa do bud.dróg wys.16cm	t	0.16		0.16			
20.	Krawężniki igl. wymiarowe, nasycone kl.II	m ³	0.00		0.00			
21.	Krawężnik bet.prostok.ścięty-100x30x15cm	m	15.30		15.30			
22.	Kręgi betonowe wys.500 mm 1200 mm	szt.	4.00		4.00			
23.	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-Mufa	szt.	10.00		10.00			
24.	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-Trójnik	szt.	7.00		7.00			
25.	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm-Mufy	szt.	14.00		14.00			
26.	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm-Trójnik	szt.	4.00		4.00			
27.	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm-Mufa	szt.	1.00		1.00			
28.	Kształtki kanalizacyjne dwukielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm-Trójnik 315	szt.	1.00		1.00			
29.	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-Kolana	szt.	4.00		4.00			
30.	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-Łuk 30 st	szt.	1.00		1.00			
31.	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm-Łuk 90 st	szt.	3.00		3.00			
32.	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm-Kolana	szt.	4.00		4.00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
33.	Kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm-Kolana	szt.	1.00		1.00			
34.	Łącznik betonowy słupka i płyty	szt.	8.00		8.00			
35.	Materiał na syfon PCV śr. 160 mm	kpl.	1.00		1.00			
36.	Miał kamienny łamany (kruszyny)	t	10.94		10.94			
37.	Mieszanka mineralno-asfaltowa gryso-wo-żwirowa zamknięta	t	13.97		13.97			
38.	Obejmy ogrodzeniowe (pośrednie, narożne, startowe)	szt.	32.00		32.00			
39.	Oplata za składowanie gruzu bitumicznego	m ³	6.30		6.30			
40.	Oplata za utylizację gruzu	m ³	363.70		363.70			
41.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 1	kpl.	1.00		1.00			
42.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 11	kpl.	1.00		1.00			
43.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 13	kpl.	1.00		1.00			
44.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 14	kpl.	1.00		1.00			
45.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 15	kpl.	1.00		1.00			
46.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 15'	kpl.	1.00		1.00			
47.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 16	kpl.	1.00		1.00			
48.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 2	kpl.	1.00		1.00			
49.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 3	kpl.	1.00		1.00			
50.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 4	kpl.	1.00		1.00			
51.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 5	kpl.	1.00		1.00			
52.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 6-7	kpl.	1.00		1.00			
53.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 8	kpl.	1.00		1.00			
54.	Organizacja ruchu, zajęcie pasa drogowego 9	kpl.	1.00		1.00			
55.	Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.00		0.00			
56.	Panele ogrodzeniowe wys. 1560 mm szer .258 mm gr. pręta 6 mm	szt.	7.00		7.00			
57.	Pierścienie odciążające żelbetowe 1200 mm	szt.	1.00		1.00			
58.	Pierścień dociążający	kpl	1.00		1.00			
59.	Płyta chod.bet.50x50x7cm,szara	szt	91.50		91.50			
60.	Podpory stalowe ślizgowe	szt.	46.80		46.80			
61.	Pokrywa żeliwna	szt.	28.00		28.00			
62.	Pokrywy nastudzienne żelbetowe 1200 mm	szt.	1.00		1.00			
63.	Pospółka	m ³	1 209.28		1 209.28			
64.	Prefabrykowana płyta cokołowa o wym 2,5x0,3	szt	7.00		7.00			
65.	Przegląd i uruchomienie komunalnych przepompowni ścieków (demontaż pomp, przegląd serwisowy, ponowny montaż i uruchomienie)	kpl	3.00		3.00			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
66.	Przeгляд i uruchomienie przydomowych przepompowni ścieków (demon- taż pomp, przegląd serwisowy, ponow- ny montaż i uruchomienie)	kpl.	5.00		5.00			
67.	Roztwór asfaltowy do gruntowania	kg	3.52		3.52			
68.	Roztwór asfaltowy izolacyjny	kg	6.46		6.46			
69.	Rura teleskopowa 425	szt.	21.00		21.00			
70.	Rura teleskopowa 600	szt.	7.00		7.00			
71.	Rura z/szwem ocynk. fi 50mm	m	115.50		115.50			
72.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 200 mm	m	214.21		214.21			
73.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 315 mm	m	8.06		8.06			
74.	Rury PVC kanalizacji zewnętrznej kieli- chowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	220.50		220.50			
75.	Rury stalowe przewodowe gładkie o śr. 300 mm	m	59.67		59.67			
76.	Słupki bramowy 100x100 mm	szt.	2.00		2.00			
77.	Słupki panelowy 40*60 mm	szt.	8.00		8.00			
78.	Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.35		0.35			
79.	Stopnie włazowe żeliwne	szt.	6.30		6.30			
80.	Śruby stalowe średniokładne z na- krętkami i podkładkami M 16	kg	123.20		123.20			
81.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5- 63mm	t	584.56		584.56			
82.	Trzon studzienki rura karbowana 425	m	24.05		24.05			
83.	Trzon studzienki rura karbowana 600	m	7.35		7.35			
84.	Tuleja PCV śr. 160 mm	szt.	3.00		3.00			
85.	Uszczelka 425	szt.	42.00		42.00			
86.	Uszczelka 600	szt.	14.00		14.00			
87.	Uszczelki gumowe płaskie	szt.	77.00		77.00			
88.	Uszczelki studzienne śr 1200 mm	szt.	4.00		4.00			
89.	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt.	1.00		1.00			
90.	Woda z rurociągów	m³	151.88		151.88			
91.	Zawory przelotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym	szt.	7.70		7.70			
92.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 37kW (1)	m-g	18.59		
2.	Inspekcja telewizyjna kanałów grawitacyjnych	m-g	1 536.30		
3.	Kop.j-nacz.na p.gas.0.60m3 (1)	m-g	64.62		
4.	Mieszarka do st.grunt.1,9-2,3m	m-g	0.28		
5.	Piła do cięcia płytek	m-g	23.74		
6.	Pompa wirnik.spalin.61-80m3/h	m-g	61.60		
7.	Pompowanie wody zestawem igłofiltrów	m-g	369.60		
8.	Równiarka samojezdna 74kW (1)	m-g	0.00		
9.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	9.72		
10.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	161.81		
11.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	253.53		
12.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	63.12		
13.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	315.30		
14.	Samochód WUKO-SC do 5 t (1)	m-g	484.16		
15.	Samochód WUKO-SW do 5 t (1)	m-g	484.16		
16.	Skr.do bit.z mech.pom.1500dm3	m-g	18.31		
17.	Spawarka elektr.wirująca 500A	m-g	69.03		
18.	Spych.gąsienicowa 74kW (1)	m-g	33.37		
19.	Ubijak wibracyjny 66-78 kg	m-g	59.35		
20.	Urząd.przewiert.	m-g	69.03		
21.	Walec stat.ciag.ogum.6-10t	m-g	0.28		
22.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	95.48		
23.	Walec wibrac.samojezd.7,5t (1)	m-g	0.14		
24.	Wciągarka mech.elektr.1,6-3,2t	m-g	18.14		
25.	Wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	308.00		
26.	Wentylator spal.	m-g	202.60		
27.	Wyciąg do ur.ziemi elek.0,18t	m-g	69.03		
28.	Zagęszcz.wibr.spal.70-90m3/h	m-g	307.26		
29.	Zrywarka przyczepna	m-g	10.94		
30.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	132.90		
				RAZEM	

Słownie: