

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7	Roboty budowlane
45111200-0	Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45233320-8	Fundamentowanie dróg
45233340-4	Fundamentowanie ścieżek ruchu pieszego
45233220-7	Roboty w zakresie nawierzchni dróg
45233161-5	Roboty budowlane w zakresie ścieżek pieszych
45112710-5	Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych
45342000-6	Wznoszenie ogrodzeń
45214200-2	Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych ze szkolnictwem
45231300-8	Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232130-2	Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45232140-5	Roboty budowlane w zakresie lokalnych sieci grzewczych

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŚWIEDZIEBNI - ZAGOSPODAROWANIE TERENU
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr 281/6, obręb Świedziebnia, gmina Świedziebnia, powiat brodnicki
INWESTOR : Gmina Świedziebnia
ADRES INWESTORA : Świedziebnia 92A, 87-335 Świedziebnia
BRANŻA : Architektoniczna i sanitarna
DATA OPRACOWANIA : wrzesień 2015 r.

SPORZĄDZIŁ:

SPRAWDZIŁ:

ZATWIERDZIŁ:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
PRZEBUDOWA I ROZBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W ŚWIEDZIEBNI - ZAGOSPODAROWANIE TERENU					
1		PRZYGOTOWANIE TERENU POD BUDYNEK			
1	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0103-05				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
2	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.1	0105-05				
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
3	KNR-W 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	m ²		
d.1	0109-02				
		415	m ²	415.000	
				RAZEM	415.000
4	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.1	0814-01				
		51	m	51.000	
				RAZEM	51.000
5	KNR 2-31	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.1	0815-01				
		56	m ²	56.000	
				RAZEM	56.000
6	KNR 19-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
d.1	0118-13				
		0.612+2.8	m ³	3.412	
				RAZEM	3.412
7	KNR 19-01	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km	m ³		
d.1	0118-14				
		Krotność = 4			
		0.612+2.8	m ³	3.412	
				RAZEM	3.412
8	KNR-W 2-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-01				
		7.6	mp	7.600	
				RAZEM	7.600
9	KNR-W 2-01	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-02				
		3	mp	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 2-01	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		
d.1	0110-03				
		12	mp	12.000	
				RAZEM	12.000
2		CIĄGI KOMUNIKACYJNE			
11	KNR-W 2-01	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.2	0103-05				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
12	KNR-W 2-01	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 46-55 cm)	szt.		
d.2	0105-05				
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
13	KNR-W 2-01	Ręczne ścinanie i karczowanie zagajników średniej gęstości	m ²		
d.2	0109-02				
		426	m ²	426.000	
				RAZEM	426.000
14	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0814-01				
		8.3+31.7	m	40.000	
				RAZEM	40.000
15	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce piaskowej	m		
d.2	0813-01				
		31.7+36.2	m	67.900	
				RAZEM	67.900
16	KNR 2-31	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ²		
d.2	0815-01				
		6.4+44.1+3.7	m ²	54.200	
				RAZEM	54.200
17	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grub. 15 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m ²		
d.2	0811-02				
		284.5	m ²	284.500	
				RAZEM	284.500
18	KNR 2-31	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm	m ²		
d.2	0101-07				
		60.3	m ²	60.300	
				RAZEM	60.300

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNR 2-31 d.2 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 4.6 60.3	m ²		
			m ²	60.300	
				RAZEM	60.300
20	KNR 2-31 d.2 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm 111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5-60.3	m ²		
			m ²	835.900	
				RAZEM	835.900
21	KNR 2-31 d.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 7.6 111.3+109+63.4+227.7+78	m ²		
			m ²	589.400	
				RAZEM	589.400
22	KNR 2-31 d.2 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 4.6 83.3+223.5-60.3	m ²		
			m ²	246.500	
				RAZEM	246.500
23	KNR 2-31 d.2 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem (196.1+4.8+33.6+2.5)*0.09	m ³		
			m ³	21.330	
				RAZEM	21.330
24	KNR 2-31 d.2 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 196.1+33.6	m		
			m	229.700	
				RAZEM	229.700
25	KNR 2-31 d.2 0403-05	Krawężniki betonowe wtopione o wym. 15x30 cm na podsypce cem.piaskowej 4.8+2.5	m		
			m	7.300	
				RAZEM	7.300
26	KNR 2-31 d.2 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5	m ²		
			m ²	896.200	
				RAZEM	896.200
27	KNR 2-31 d.2 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5	m ²		
			m ²	896.200	
				RAZEM	896.200
28	KNR 2-31 d.2 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz. Krotność = 15 111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5	m ²		
			m ²	896.200	
				RAZEM	896.200
29	KNR 2-31 d.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm Krotność = 0.63 111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5	m ²		
			m ²	896.200	
				RAZEM	896.200
30	KNR 2-31 d.2 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5	m ²		
			m ²	896.200	
				RAZEM	896.200
31	KNR 19-01 d.2 0118-13	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 0.48+3.06+2.71+27.68	m ³		
			m ³	33.930	
				RAZEM	33.930
32	KNR 19-01 d.2 0118-14	Wywóz gruzu sprzymowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 4 0.48+3.06+2.71+27.68	m ³		
			m ³	33.930	
				RAZEM	33.930
33	KNR-W 2-01 d.2 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 6.3	mp		
			mp	6.300	
				RAZEM	6.300
34	KNR-W 2-01 d.2 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 2.5	mp		
			mp	2.500	
				RAZEM	2.500
35	KNR-W 2-01 d.2 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 20	mp		
			mp	20.000	
				RAZEM	20.000
36	KNR-W 2-01 d.2 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III (111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5)*0.58	m ³		
			m ³	519.796	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	519.796
37	KNR-W 2-01 d.2 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 (111.3+109+63.4+227.7+83.3+78+223.5)*0.58	m ³ m ³	 519.796	
				RAZEM	519.796
3		CHODNIK			
38	KNR-W 2-01 d.3 0109-04	Ręczne ścinanie i karczowanie gęstych krzaków i podsycia 23.5*0.5	m ² m ²	 11.750	
				RAZEM	11.750
39	KNR 2-31 d.3 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 23.5	m m	 23.500	
				RAZEM	23.500
40	KNR 2-31 d.3 0815-01	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 66.5	m ² m ²	 66.500	
				RAZEM	66.500
41	KNR 2-31 d.3 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm 37.5	m ² m ²	 37.500	
				RAZEM	37.500
42	KNR 2-31 d.3 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 4.2 37.5	m ² m ²	 37.500	
				RAZEM	37.500
43	KNR 2-31 d.3 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV głębok. 20 cm 92	m ² m ²	 92.000	
				RAZEM	92.000
44	KNR 2-31 d.3 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.I-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 4.2 92	m ² m ²	 92.000	
				RAZEM	92.000
45	KNR 2-31 d.3 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 21.7*0.048	m ³ m ³	 1.042	
				RAZEM	1.042
46	KNR 2-31 d.3 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 21.7	m m	 21.700	
				RAZEM	21.700
47	KNR 2-31 d.3 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 37.5	m ² m ²	 37.500	
				RAZEM	37.500
48	KNR 2-31 d.3 0104-03	Mechaniczne zagęszczenie warstwy odsączającej na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 92	m ² m ²	 92.000	
				RAZEM	92.000
49	KNR 2-31 d.3 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 129.5	m ² m ²	 129.500	
				RAZEM	129.500
50	KNR 2-31 d.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm Krotność = 0.63 129.5	m ² m ²	 129.500	
				RAZEM	129.500
51	KNR 2-31 d.3 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 129.5	m ² m ²	 129.500	
				RAZEM	129.500
52	KNR 19-01 d.3 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 0.282+3.325	m ³ m ³	 3.607	
				RAZEM	3.607
53	KNR 19-01 d.3 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 4 0.282+3.325	m ³ m ³	 3.607	
				RAZEM	3.607
54	KNR-W 2-01 d.3 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km	mp		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		15	mp	15.000	
				RAZEM	15.000
55	KNR-W 2-01 d.3 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 129.5*0.41	m ³ m ³	 53.095	
				RAZEM	53.095
56	KNR-W 2-01 d.3 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 129.5*0.41	m ³ m ³	 53.095	
				RAZEM	53.095
4		MIEJSCE GROMADZENIA ODPADÓW STAŁYCH			
57	KNR 2-31 d.4 0101-07	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV głębok. 20 cm 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR 2-31 d.4 0101-08	Ręczne wykonanie koryta na całej szerokości jezdni i chodników w gruncie kat.III-IV - za każde dalsze 5 cm głębok. Krotność = 4.2 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
59	KNR 2-31 d.4 0402-04 analogia	Ława pod obrzeża betonowa z oporem 6.5*0.048	m ³ m ³	 0.312	
				RAZEM	0.312
60	KNR 2-31 d.4 0407-05	Obrzeża betonowe o wym. 30x8 cm na podsypce cem.piaskowej z wyp.spoin zaprawą cem. 6.5	m m	 6.500	
				RAZEM	6.500
61	KNR 2-31 d.4 0104-01	Ręczne zagęszczenie warstwy odsączającej w korycie i na poszerzeniach - grub.warstwy po zag. 10 cm 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
62	KNR 2-31 d.4 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
63	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grub.po zagęszcz. 8 cm Krotność = 0.63 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNR 2-31 d.4 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej 5	m ² m ²	 5.000	
				RAZEM	5.000
65	KNR-W 2-01 d.4 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III 5*0.41	m ³ m ³	 2.050	
				RAZEM	2.050
66	KNR-W 2-01 d.4 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 5*0.41	m ³ m ³	 2.050	
				RAZEM	2.050
5		PAS ŻWIROWY			
67	KNR 2-01 d.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 37.7	m ² m ²	 37.700	
				RAZEM	37.700
68	KNR 2-21 d.5 0322-04	Sadzenie drzew i krzewów iglastych na terenie płaskim w gruncie kat.I-II z zaprawą dołów śr./głębok. 0.5 m 53	szt. szt.	 53.000	
				RAZEM	53.000
69	KNR 2-28 d.5 0702-01 analogia	Ułożenie geowłókniny separacyjno-filtracyjnej 7,5 kN/m 37.7	m ² m ²	 37.700	
				RAZEM	37.700
70	KNR 2-28 d.5 0705-01 analogia	Nawierzchnie żwirowe wykonywane ręcznie 37.7*0.05	m ³ m ³	 1.885	
				RAZEM	1.885
6		OGRODZENIE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.6	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach 5+4.5+49.7	m m	 59.200	
				RAZEM	59.200
72 d.6	KNR 2-31 0818-04	Rozebranie ogrodzeń z siatki na linkach 5+4.5+49.7	m m	 59.200	
				RAZEM	59.200
73 d.6	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m 0.236*0.7*9.5	m ³ m ³	 1.569	
				RAZEM	1.569
74 d.6	KNR 2-02 1801-02	Cokoły betonowe 0.2x0.3 m 0.2x0.8 m 9.5	m m	 9.500	
				RAZEM	9.500
75 d.6	KNR 2-02 1802-02 analiza indywidualna	Ogrodzenie z siatki z prętów w kształt. rombu wys.1.5 m w ramach na słupkach stal.z rur o śr. 60.3 mm o rozst. 2,4 m obsadz.w gniazdach cokołów 9.5	m m	 9.500	
				RAZEM	9.500
76 d.6	KNR 7-30 0207-01	Słupki bramowe stalowe o śr. 114,3 mm i wys. 2,4 m osadzone w betonie 2*2	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
77 d.6	KNR 2-02 1808-02 analiza indywidualna	Bramy dwuskrzydłowe wys.1.5 m szer.wrót 3.5 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
78 d.6	KNR 2-02 1808-02 analiza indywidualna	Bramy dwuskrzydłowe wys.1.5 m szer.wrót 5.0 m z siatki w ramach stal.na got.słupkach bez pasa dolnego z blachy 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
79 d.6	KNR 2-23 0404-04 analiza indywidualna	Furtka stalowa jednoskrzydłowa z kształtowników 1.5x1.5 m wypełniona siatką ocynkowaną powlekaną 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80 d.6	KNR 2-23 0404-04 analiza indywidualna	Furtka stalowa dwuskrzydłowa z kształtowników 2.0x1.5 m wypełniona siatką ocynkowaną powlekaną 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81 d.6	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 17*0.036	m ³ m ³	 0.612	
				RAZEM	0.612
82 d.6	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 4 17*0.036	m ³ m ³	 0.612	
				RAZEM	0.612
83 d.6	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) 0.236*0.7*9.5	m ³ m ³	 1.569	
				RAZEM	1.569
84 d.6	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 0.236*0.7*9.5	m ³ m ³	 1.569	
				RAZEM	1.569
7		BARIERY CHODNIKOWE I STOJAKI NA ROWERY			
85 d.7	KNR 2-31 0701-03 analiza indywidualna	Poręczne ochronne sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur śr. 60,3 i 38 mm o rozstawie słupków z rur 60,3 mm 1.5 m 6	m m	 6.000	
				RAZEM	6.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.7	KNR 2-23 0501-01 analiza indywidualna	Montaż stojaka na rowery 8 stanowiskowego stalowego o wym. 306x55x44 cm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8		PRZYŁĄCZA SANITARNE			
8.1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE			
8.1.1		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY ZIEMNE			
87 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 2*0.8*1.85	m ³		
			m ³	2.960	
				RAZEM	2.960
88 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III 23.6*3.25	m ³		
			m ³	76.700	
				RAZEM	76.700
89 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 2*2*1.85	m ²		
			m ²	7.400	
				RAZEM	7.400
90 d.8.1 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (2+23.6)*0.6*0.15	m ³		
			m ³	2.304	
				RAZEM	2.304
91 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0312-05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 2*0.8*1.85-(2*0.6*0.15+2*0.003)	m ³		
			m ³	2.774	
				RAZEM	2.774
92 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 23.6*3.25-(23.6*0.6*0.15+23.6*0.003)	m ³		
			m ³	74.505	
				RAZEM	74.505
93 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 23.6*3.25-(23.6*0.6*0.15+23.6*0.003)	m ³		
			m ³	74.505	
				RAZEM	74.505
94 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) (2*0.6*0.15+2*0.003)	m ³		
			m ³	0.186	
				RAZEM	0.186
95 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m3 z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III (23.6*0.6*0.15+23.6*0.003)	m ³		
			m ³	2.195	
				RAZEM	2.195
96 d.8.1 .1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 (2*0.6*0.15+2*0.003)+(23.6*0.6*0.15+23.6*0.003)	m ³		
			m ³	2.381	
				RAZEM	2.381
8.1.2		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE - ROBOTY INSTALACYJNE			
97 d.8.1 .2	KNR 11 0306-02 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 160 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.8.1 .2	KNR 11 0307-02 analiza indywidualna	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm 25.6+2.2	m		
			m	27.800	
				RAZEM	27.800
99 d.8.1 .2	KNR-W 2-19 0119-02 analiza indywidualna	Rury ochronne o śr.nom.100 mm - przejście rurociągu pod ławą fundamentową 0.6	m		
			m	0.600	
				RAZEM	0.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8.2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI SANITARNEJ			
8.2.1		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE, I WYKONCZENIOWE			
100 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przerzutem 29.3*0.8	m ² m ²	 23.440	 23.440
				RAZEM	23.440
101 d.8.2 .1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej 2*1	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
102 d.8.2 .1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 1.4*1	m ² m ²	 1.400	 1.400
				RAZEM	1.400
103 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m ((49.3-2.5-2*1.6)*0.8*1.7+(2.5*2.5*2.45+2*1.6*1.6*2))	m ³ m ³	 84.849	 84.849
				RAZEM	84.849
104 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką 2*49.3*1.7	m ² m ²	 167.620	 167.620
				RAZEM	167.620
105 d.8.2 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm (49.3-1.5-2*0.6)*0.6*0.15+1.8*0.15+2*0.3*0.15	m ³ m ³	 4.554	 4.554
				RAZEM	4.554
106 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0312-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV ((49.3-2.5-2*1.6)*0.8*1.7+(2.5*2.5*2.45+2*1.6*1.6*2))-((49.3-1.5-2*0.6)*0.6*0.15+1.8*0.15+2*0.3*0.15+(49.3*0.02)+(3.1+2*0.23))	m ³ m ³	 75.749	 75.749
				RAZEM	75.749
107 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0409-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II - ponowne ułożenie zdjętego humusu 29.3*0.8*0.10	m ³ m ³	 2.344	 2.344
				RAZEM	2.344
108 d.8.2 .1	KNR 2-01 0510-01 analogia	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm 29.3*0.8	m ² m ²	 23.440	 23.440
				RAZEM	23.440
109 d.8.2 .1	KNR 2-31 0407-02 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem - ponowne wbudowanie zdjętych obrzeży (10% ubytku materiałów) 2*1	m m	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
110 d.8.2 .1	KNR 2-31 0502-01 analiza indywidualna	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoim piaskiem - ponowne wbudowanie zdjętych płyt (10% ubytku płyt i podsypki) 2*1	m ² m ²	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
111 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III) ((49.3-1.5-2*0.6)*0.6*0.15+1.8*0.15+2*0.3*0.15+(49.3*0.02)+(3.1+2*0.23))	m ³ m ³	 9.100	 9.100
				RAZEM	9.100
112 d.8.2 .1	KNR-W 2-01 0210-02	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat.III-IV Krotność = 4 ((49.3-1.5-2*0.6)*0.6*0.15+1.8*0.15+2*0.3*0.15+(49.3*0.02)+(3.1+2*0.23))	m ³ m ³	 9.100	 9.100
				RAZEM	9.100
113 d.8.2 .1	KNR 19-01 0118-13	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km 0.002+0.01	m ³ m ³	 0.012	 0.012
				RAZEM	0.012

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
114 d.8.2 .1	KNR 19-01 0118-14	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 4 0.002+0.01	m ³ m ³	 0.012	
				RAZEM	0.012
8.2.2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ - ROBOTY INSTALACYJNE ZEWNĘTRZNE			
115 d.8.2 .2 analiza indywidualna	KNR-W 2-19 0217-08	Przejścia rurociągu przez ściany z bet.żwirowego o grub.do 50 cm dla przyłączy o śr.zewn. 160 mm w tulejach z rur stal.o śr. 250 mm	przej. przej.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
116 d.8.2 .2 analiza indywidualna	KNR-W 2-19 0119-04	Rury ochronne o śr.nom.250 mm	m m	 0.600	
		0.6		RAZEM	0.600
117 d.8.2 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC typ S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m m	 15.400	
		15.4		RAZEM	15.400
118 d.8.2 .2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC typ N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m m	 33.900	
		33.9		RAZEM	33.900
119 d.8.2 .2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st.	szt szt	 2.000	
		2		RAZEM	2.000
120 d.8.2 .2 analiza indywidualna	KNR-W 2-18 0513-01	Separator tłuszczu z kręgów betonowych z osadnikiem o śr. 1000 mm i wys. 2140 mm poj. 990l z włazem o śr. 600 mm z deflektorami ze stali nierdz. w gotowym wykopie	stud. stud.	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
121 d.8.2 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PB o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem klasy A15	szt szt	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
122 d.8.2 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PB o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem klasy B125	szt szt	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
123 d.8.2 .2 analiza indywidualna	KNR 4 2017-07	Przejścia przez ścianę betonową o grubości 15 cm dla rurociągów o śr. 160 mm - podłączenie do istniejącej studni	przejście przejście	 1.000	
		1		RAZEM	1.000
124 d.8.2 .2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m m	 49.300	
		49.3		RAZEM	49.300
8.3		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ			
8.3.1		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE, ZIEMNE, I WYKOŃCZENIOWE			
125 d.8.3 .1	KNR-W 2-01 0118-02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o gr.do 15 cm z darnią z przerzutem	m ² m ²	 73.600	
		92*0.8		RAZEM	73.600
126 d.8.3 .1	KNR 2-31 0814-01	Rozebranie obrzeży 6x20 cm na podsypce piaskowej	m m	 10.000	
		5*1+5*1		RAZEM	10.000
127 d.8.3 .1	KNR 2-31 0815-01	Rozebranie chodników,wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m ² m ²	 6.400	
		1.9*1+3*1.5*1			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
128	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wys. 6 cm na podsypce cem.piaskowej	m ²	RAZEM	6.400
d.8.3	0806-04				
.1	analogia	(2.9+14+24-2*1.6)*1+2*1.6*1.6	m ²	42.820	
				RAZEM	42.820
129	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m ²		
d.8.3	0802-05				
.1		(2.9+14+24-2*1.6)*1+2*1.6*1.6	m ²	42.820	
				RAZEM	42.820
130	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
d.8.3	0310-05				
.1		((129-2.5-6*1.6-2*0.9)*0.8*1.9+2.5*2.5*3.1+6*1.6*1.6*2.3+2*1.8*1.8*2.2)	m ³	243.911	
				RAZEM	243.911
131	KNR-W 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
d.8.3	0313-02				
.1		2*129*1.9	m ²	490.200	
				RAZEM	490.200
132	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.8.3	0212-06				
.1		((207.5-6*2.5-4*1.6-3*0.9)*0.8*1.9+6*2.5*2.5*2.85+4*1.6*1.6*2.3+3*1.8*1.8*2.2+48*3.85)	m ³	615.379	
				RAZEM	615.379
133	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm	m ²		
d.8.3	0114-05	- podłoże pod zbiorniki retencyjne			
.1	analogia	2*12.8	m ²	25.600	
				RAZEM	25.600
134	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m ²		
d.8.3	0114-06	Krotność = 15			
.1	analogia	2*12.8	m ²	25.600	
				RAZEM	25.600
135	KNR-W 2-18	Regulator przepływu stożkowy zes tali nierdz. z kołnierzem do montażu do ściany przepł. 3,5-10l/s o śr. wlot/wylot 90/168 mm	szt		
d.8.3	0115-04				
.1		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
136	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.8.3	0312-05				
.1		((129-2.5-6*1.6-2*0.9)*0.8*1.9+2.5*2.5*3.1+6*1.6*1.6*2.3+2*1.8*1.8*2.2)-(((129-1.5-6*0.6-2*0.4)*0.6*0.15+1.5*0.15+6*0.3*0.15+2*0.5*0.15)+(46*0.02+83*0.03)+(3.7+6*0.26+2*0.58))	m ³	222.357	
				RAZEM	222.357
137	KNR-W 2-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.8.3	0222-01				
.1		((207.5-6*2.5-4*1.6-3*0.9)*0.8*1.9+6*2.5*2.5*2.85+4*1.6*1.6*2.3+3*1.8*1.8*2.2+48*3.85)-(((207.5-6*1.5-4*0.6-3*0.4)*0.6*0.15+6*1.5*0.15+4*0.3*0.15+3*0.5*0.15+2*12.8*0.15)+(55.2*0.02+152.3*0.03+1*0.08)+(6*4+4*0.26+3*0.58+2*17.1))	m ³	525.510	
				RAZEM	525.510
138	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sytkie kat. I-III	m ³		
d.8.3	0228-01				
.1		((207.5-6*2.5-4*1.6-3*0.9)*0.8*1.9+6*2.5*2.5*2.85+4*1.6*1.6*2.3+3*1.8*1.8*2.2+48*3.85)-(((207.5-6*1.5-4*0.6-3*0.4)*0.6*0.15+6*1.5*0.15+4*0.3*0.15+3*0.5*0.15+2*12.8*0.15)+(55.2*0.02+152.3*0.03+1*0.08)+(6*4+4*0.26+3*0.58+2*17.1))	m ³	525.510	
				RAZEM	525.510
139	KNR-W 2-01	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-II - ponowne ułożenieo zdjętego humusu	m ³		
d.8.3	0409-01				
.1		92*0.8*0.10	m ³	7.360	
				RAZEM	7.360
140	KNR 2-01	Humusowanie terenu z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m ²		
d.8.3	0510-01				
.1	analogia	92*0.8	m ²	73.600	
				RAZEM	73.600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
141 d.8.3	KNR 2-31 0407-02 .1 analiza indywidualna	Obrzeża betonowe o wym. 20x6 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem - ponowne wbudowanie zdjętych obrzeży (10% ubytku materiałów)	m		
		5*1+5*1	m	10.000	
				RAZEM	10.000
142 d.8.3	KNR 2-31 0502-01 .1 analiza indywidualna	Chodniki z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wyp.spoin piaskiem - ponowne wbudowanie zdjętych płyt (10% ubytku płyt i podsypki)	m ²		
		1.9*1+3*1.5*1	m ²	6.400	
				RAZEM	6.400
143 d.8.3	KNR 2-31 0114-05 .1 analiza indywidualna	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grub.po zagęszcz. 15 cm - ponowne ułożenie podbudowy (10% ubytku materiałów kruszywa)	m ²		
		(2.9+14+24-2*1.6)*1+2*1.6*1.6	m ²	42.820	
				RAZEM	42.820
144 d.8.3	KNR 2-31 0511-02 .1 analiza indywidualna	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej - ponowne wbudowanie zdjętej kostki (10% ubytku kostki)	m ²		
		(2.9+14+24-2*1.6)*1+2*1.6*1.6	m ²	42.820	
				RAZEM	42.820
145 d.8.3	KNR-W 2-01 0301-01 .1	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.I-II)	m ³		
		((129-1.5-6*0.6-2*0.4)*0.6*0.15+1.5*0.15+6*0.3*0.15+2*0.5*0.15)+(46*0.02+83*0.03)+(3.7+6*0.26+2*0.58))	m ³	21.554	
				RAZEM	21.554
146 d.8.3	KNR-W 2-01 0232-01 .1	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. I-II	m ³		
		((207.5-6*1.5-4*0.6-3*0.4)*0.6*0.15+6*1.5*0.15+4*0.3*0.15+3*0.5*0.15+2*12.8*0.15)+(55.2*0.02+152.3*0.03+1*0.08)+(6*4+4*0.26+3*0.58+2*17.1))	m ³	89.869	
				RAZEM	89.869
147 d.8.3	KNR-W 2-01 0210-04 .1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 4	m ³		
		((129-1.5-6*0.6-2*0.4)*0.6*0.15+1.5*0.15+6*0.3*0.15+2*0.5*0.15)+(46*0.02+83*0.03)+(3.7+6*0.26+2*0.58))+(((207.5-6*1.5-4*0.6-3*0.4)*0.6*0.15+6*1.5*0.15+4*0.3*0.15+3*0.5*0.15+2*12.8*0.15)+(55.2*0.02+152.3*0.03+1*0.08)+(6*4+4*0.26+3*0.58+2*17.1))	m ³	111.423	
				RAZEM	111.423
148 d.8.3	KNR 19-01 0118-13 .1	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		0.012+0.032+1.11	m ³	1.154	
				RAZEM	1.154
149 d.8.3	KNR 19-01 0118-14 .1	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi - dodatek za każde dalsze 0,5 km ponad 1 km Krotność = 4	m ³		
		0.012+0.032+1.11	m ³	1.154	
				RAZEM	1.154
8.3.2		PRZYŁĄCZE KANALIZACJI DESZCZOWEJ - ROBOTY INSTALACYJNE ZEWNĘTRZNE			
150 d.8.3	KNR-W 2-18 0408-02 .2	Kanały z rur PVC typ N łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		47.4+8*1.5	m	59.400	
				RAZEM	59.400
151 d.8.3	KNR-W 2-18 0408-02 .2	Kanały z rur PVC typ S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		53.8+8*1.5	m	65.800	
				RAZEM	65.800
152 d.8.3	KNR-W 2-18 0408-03 .2	Kanały z rur PVC typ N łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		110.9+1	m	111.900	
				RAZEM	111.900
153 d.8.3	KNR-W 2-18 0408-03 .2	Kanały z rur PVC typ S łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		124.4	m	124.400	
				RAZEM	124.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC typ N łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		1	m	1.000	
				RAZEM	1.000
155 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45 st.	szt		
		16*2+2	szt	34.000	
				RAZEM	34.000
156 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rewizja	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
157 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 30 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
158 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 45 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
159 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kolano 90 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
160 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 90 st.	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
161 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem klasy A15	stud.		
		2	stud.	2.000	
				RAZEM	2.000
162 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. z włazem klasy A15	[0.5 m] stud.		
		-2*0.4/0.5	[0.5 m] stud.	-1.600	
				RAZEM	-1.600
163 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m z włazem klasy B125	stud.		
		5	stud.	5.000	
				RAZEM	5.000
164 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0513-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. z włazem klasy 125	[0.5 m] stud.		
		-5*0.4/0.5	[0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
165 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PB o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem klasy A15	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
166 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe z PB o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową z włazem kalsy B125	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
167 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
168 d.8.3 .2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		101.2	m	101.200	
				RAZEM	101.200

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
169 d.8.3 .2	KNR-W 2-18 0513-05 analiza indywidualna	Zbiorniki renetcyjne żelbetowe o wym 4000x2500x1650 mm z kominem rewizyjnym o śr. 500 mm i włazem DN600 klasy B125 w gotowym wykopie	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
170 d.8.3 .2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	m		
		235.3	m	235.300	
				RAZEM	235.300
8.4		PRZYŁĄCZE CIEPLNE			
8.4.1		PRZYŁĄCZE CIEPLNE - ROBOTY ZIEMNE			
171 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m	m ³		
		2*1*1	m ³	2.000	
				RAZEM	2.000
172 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0313-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szer. do 1 m i głęb. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m ²		
		2*2*1	m ²	4.000	
				RAZEM	4.000
173 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III	m ³		
		26.4*1.5	m ³	39.600	
				RAZEM	39.600
174 d.8.4 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		(2+26.4)*0.6*0.15	m ³	2.556	
				RAZEM	2.556
175 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0312-02 analogia	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach skarpowych głębokości do 1.5 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		2*1*1-(2*0.6*0.15+2*2*0.012)	m ³	1.772	
				RAZEM	1.772
176 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		26.4*1.5-(26.4*0.6*0.15+2*26.4*0.012)	m ³	36.590	
				RAZEM	36.590
177 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		26.4*1.5-(26.4*0.6*0.15+2*26.4*0.012)	m ³	36.590	
				RAZEM	36.590
178 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl. do 1 km (kat.gr.III)	m ³		
		(2*0.6*0.15+2*2*0.012)	m ³	0.228	
				RAZEM	0.228
179 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0232-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1.25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl do 1 km - ziemia uprzednio zmagazynowana w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		(26.4*0.6*0.15+2*26.4*0.012)	m ³	3.010	
				RAZEM	3.010
180 d.8.4 .1	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
		Krotność = 4			
		(2*0.6*0.15+2*2*0.012)+(26.4*0.6*0.15+2*26.4*0.012)	m ³	3.238	
				RAZEM	3.238
8.4.2		PRZYŁĄCZE CIEPLNE - ROBOTY INSTALACYJNE			
181 d.8.4 .2	KNR-W 2-20 0501-02	Montaż rur preizolowanych o śr.do 60,3/125 mm (gr.ścianki 2.9 mm)	m		
		2*28.4	m	56.800	
				RAZEM	56.800
182 d.8.4 .2	KNR-W 2-20 0503-02	Spawanie ręczne gazowe rur preizolowanych o śr.do 88.9/160 mm (gr.ścianki 3.2 mm) ze stali węglowych i niskostopowych. Spoiny badane radiologicznie	złącz.		
		2*5	złącz.	10.000	
				RAZEM	10.000
183 d.8.4 .2	KNR-W 2-20 0505-01	Montaż zespołu złącza o śr.rury osłonowej 90 mm i śr.zewn.rury stalowej do 33.7 mm	muf.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2*5	muf.	10.000	
				RAZEM	10.000
184 d.8.4 .2	KNR-W 2-20 0505-03	Montaż muf składanych dwuczęściowych o śr.rury osłonowej 125 mm i śr.zewn.rury stalowej do 60.3 mm	muf.		
		2*3	muf.	6.000	
				RAZEM	6.000
185 d.8.4 .2	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe o śr. 60.3/125 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm	m		
		1*2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
186 d.8.4 .2	KNR 0-10 0218-09	Elementy rurociągów sieci ciepłych z rur preizolowanych kolana łukowe wejściowe o śr. 60.3/125 ,grubość ścianek z rur stalowych 2.9 mm	m		
		2*2	m	4.000	
				RAZEM	4.000
187 d.8.4 .2	KNR 4 2017-14 analiza indywidualna	Przejścia przez ścianę i posadzkę betonową o grubości 30-40 cm dla rurociągów preizolowanych o śr. 60.3/125	przejście		
		2*2	przejście	4.000	
				RAZEM	4.000
188 d.8.4 .2	KNR-W 2-19 0415-01	Zakończenie izolacji rękawem termokurczliwym End-Cap rurociągu o śr.nominalnej 50 mm	szt.		
		2*1	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
189 d.8.4 .2	KNR-W 2-20 0207-01	Próby szczelności rurociągów sieci ciepłych o średnicy do 150 mm	m		
		2*28.4	m	56.800	
				RAZEM	56.800
190 d.8.4 .2	KNR-W 2-20 0208-01	Uruchomienie rurociągów sieci ciepłych - odcinek do 100 m długości o śr. 25-150 mm	szt.		
		2*28.4/100	szt.	0.568	
				RAZEM	0.568