

---

**PRZEDMIAR****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych  
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Rybnickiej (od ul. Pokoju w kierunku ul. Cieszyńskiej – DK81) ETAP I - pom. węzłami W1-W32 w Mikołowie  
ADRES INWESTYCJI : Mikołów  
ul. Rybnicka  
INWESTOR : Zakład Inżynierii Miejskiej Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Kolejowa 4  
43-190 Mikołów  
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mikołaj Wojdak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :  
DATA OPRACOWANIA : 19.01.2018

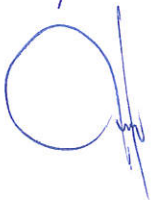
---

WYKONAWCA :

  
Data opracowania  
19.01.2018

INWESTOR :

Data zatwierdzenia



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Opracowanie dokumentacji projektowo-kosztorysowej sieci wodociągowej wraz z przyłączami do budynków i odtworzeniem nawierzchni, obejmującej rejon ulicy Rybnickiej (od ul. Pokoju do ul. Cieszyńskiej – DK81) w Mikołowie</b>					
1	45113000-2	<b>ZIELEN</b>			
1	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy do 15 cm	szt.		
d.1	0101-01	5	szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
2	KNNR 1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm	szt.		
d.1	0101-02	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
3	KNNR 1	Mechaniczne karczowanie krzaków i podszyć średnich od 31% do 60% powierzchni	ha		
d.1	0102-05	0	ha	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
4	KNNR 1	Wywożenie dłużyc na odległość 15 km	mp		
d.1	0107-01	poz.1*0.07	mp	0.350	
	0107-04	poz.2*0.2	mp	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.350</b>
5	KNNR 1	Wywożenie karpiny na odległość 15 km	mp		
d.1	0107-02	poz.1*0.05	mp	0.250	
	0107-05	poz.2*0.07	mp	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.250</b>
6	KNNR 1	Wywożenie gałęzi na odległość 15 km	mp		
d.1	0107-03	poz.1*0.06	mp	0.300	
	0107-05	poz.2*0.17	mp	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.300</b>
7	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy do 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.1	0107-03	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
8	KNR 2-21	Zabezpieczenie drzew o średnicy ponad 30 cm na okres wykonywania robót ziemnych	szt.		
d.1	0107-04	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2		<b>ROBOTY NAWIERZCHNIOWE</b>			
2.1	45111300-1	<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
9	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - ul. Pokoju	m		
d.2.	0721-01	7.5+13.5	m	21.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
10	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm - ul. Pokoju	m <sup>2</sup>		
d.2.	0803-03	57.07	m <sup>2</sup>	57.070	
1	0803-04			<b>RAZEM</b>	<b>57.070</b>
11	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - ul. Pokoju	m		
d.2.	0721-01	poz.9	m	21.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
12	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dopłata za 2 cm - ul. Pokoju	m		
d.2.	0721-02	Krotność = 2	m	21.000	
1		poz.11		<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
13	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 7 cm - ul. Pokoju	m <sup>2</sup>		
d.2.	0803-03	poz.10*0.9	m <sup>2</sup>	51.363	
1	0803-04			<b>RAZEM</b>	<b>51.363</b>
14	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm - ul. Torowa	m		
d.2.	0721-01	0	m	0.000	
1				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
15	KNNR 5 d.2. 0721-02 1	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości - dopłata za 3 cm - ul. Torowa Krotność = 3 0	m m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
16	KNR 2-31 d.2. 0803-03 1 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 8 cm - Torowa, zjazdy i drogi wew. 0 0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
17	KNR 2-31 d.2. 0802-07 1 0802-08 Pokojowa Torowa zjazdy i drogi wew.	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm - ul. Pokoju i Torowa, zjazdy i drogi wew. poz.10*0.8 0 0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.656 0.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.656</b>
18	KNR 2-31 d.2. 0802-03 1 0802-04	Mechaniczne rozebranie warstwy odcinającej z piasku o grubości 15 cm - ul. Pokoju i Torowa, zjazdy i drogi wew. poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	45.656	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.656</b>
19	KNR 2-31 d.2. 0805-03 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka do częściowego odzysku) - zjazdy i drogi wew. 4.5*3.5+7*5.5+5*1.5+4*2+2*4.5+6.5*2+2*7+3*4+10.5*2+1.5*4.5+7*5+8*2.5+2.5*4.5-70.75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
20	KNR 2-25 d.2. 0408-06 1	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m <sup>2</sup> ) - rozebranie - zjazdy i drogi wew. 4*85+3.5*8+6*2.5*0.5+2*5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	385.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.500</b>
21	KNR 2-31 d.2. 0802-07 1 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm poz.19+poz.20	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	526.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>526.500</b>
22	KNR 2-31 d.2. 0804-03 1 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuźnia kamiennego o grubości 30 cm 95*3+92.5*2.5+18*1.5+2.5*65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>705.750</b>
23	KNR 2-31 d.2. 0802-03 1 0802-04	Mechaniczne rozebranie warstwy odcinającej z piasku o grubości 12 cm poz.22	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	705.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>705.750</b>
24	KNR 2-31 d.2. 0805-03 1	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wysokości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka do częściowego odzysku) - chodniki 202.5*1.5+165*2-170	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	463.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.750</b>
25	KNR 2-31 d.2. 0802-05 1	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm poz.24	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	463.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.750</b>
26	KNR 2-31 d.2. 0813-03 1	Rozebranie krawężników betonowych cm na podsypce cementowo-piaskowej 125-25	m m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>
27	KNR 2-31 d.2. 0812-03 1	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0.045*poz.26	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37	KNR 2-31 d.2. 0106-03 3 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.18	m <sup>2</sup>	45.656	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.656</b>
38	KNR 2-31 d.2. 0114-07 3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.17+poz.21	m <sup>2</sup>	572.156	
				<b>RAZEM</b>	<b>572.156</b>
39	KNR 2-31 d.2. 1004-04 3	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej	m <sup>2</sup>		
		poz.16+poz.13	m <sup>2</sup>	51.363	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.363</b>
40	KNR 2-31 d.2. 1004-07 3	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		poz.39	m <sup>2</sup>	51.363	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.363</b>
41	KNR 2-31 d.2. 0310-01 3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.16	m <sup>2</sup>	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
42	KNR 2-31 d.2. 0310-01 3 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 16 W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 7 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.13	m <sup>2</sup>	51.363	
				<b>RAZEM</b>	<b>51.363</b>
43	KNR 2-31 d.2. 1004-06 3	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum)	m <sup>2</sup>		
		poz.10+poz.16	m <sup>2</sup>	57.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.070</b>
44	KNR 2-31 d.2. 1004-07 3	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem	m <sup>2</sup>		
		poz.43	m <sup>2</sup>	57.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.070</b>
45	KNR 2-31 d.2. 0310-05 3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.16	m <sup>2</sup>	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
46	KNR 2-31 d.2. 0310-05 3 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11 S - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.10	m <sup>2</sup>	57.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>57.070</b>
47	KNR 2-31 d.2. 0511-03 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z czesciowego odzysku-30%)	m <sup>2</sup>		
		poz.19	m <sup>2</sup>	141.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>141.000</b>
48	KNR 2-25 d.2. 0408-04 3	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - budowa (płyty z czesciowego odzysku-30%)	m <sup>2</sup>		
		poz.20	m <sup>2</sup>	385.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>385.500</b>
49	KNR 2-31 d.2. 0106-03 3 0106-04	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 12 cm grubości po zagęszczeniu	m <sup>2</sup>		
		poz.23	m <sup>2</sup>	705.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>705.750</b>
50	KNR 2-31 d.2. 0204-03 3 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.22	m <sup>2</sup>	705.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>705.750</b>
51	KNR 2-31 d.2. 0204-05 3 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.22	m <sup>2</sup>	705.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>705.750</b>
52	KNR 2-31 d.2. 0103-02 3	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m <sup>2</sup>		
		poz.24	m <sup>2</sup>	463.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.750</b>
53	KNR 2-31 d.2. 0114-07 3 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.24	m <sup>2</sup>	463.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.750</b>
54	KNR 2-31 d.2. 0511-02 3	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej (kostka z czesciowego odzysku-30%)	m <sup>2</sup>		
		poz.24	m <sup>2</sup>	463.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>463.750</b>
55	KNR 2-31 d.2. 0402-04 3	Ława pod krawężniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		poz.27	m <sup>3</sup>	4.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.500</b>
56	KNR 2-31 d.2. 0403-05 3	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.26*0.3	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
57	KNR 2-31 d.2. 0403-03 3	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		poz.26*0.7	m	70.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>70.000</b>
58	KNR 2-31 d.2. 0402-03 3	Ława pod obrzeża betonowa zwykła	m <sup>3</sup>		
		poz.27*0.15*0.05	m <sup>3</sup>	0.034	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.034</b>
59	KNR 2-31 d.2. 0407-04 3	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m		
		poz.28	m	565.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>565.000</b>
60	d.2. kalk. własna 3	Odtworzenie ogrodzeń z elementów prefabrykowanych (elementy z ponownego wbudowania)	m		
		poz.29	m	50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
61	d.2. kalk. własna 3	Odtworzenie naruszonych rowów przydrożnych (wyczyszczenie i tymczasowe zatamowanie wykopu wraz z przepompowywaniem wód na naruszonym odcinku, ukształtowanie dna i skarp i odtworzenie ewentualnych umocnień po projektowanych robotach)	m		
		15	m	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
62	d.2. kalk. własna 3	Odtworzenie naruszonych przepustów pod zjazdami po projektowanych robotach	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2.4</b>	<b>45112710-5</b>	<b>Odtworzenie nawierzchni - tereny nieutwardzone</b>			
63	KNR 2-21 d.2. 0218-01 4	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z przerzutem na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		poz.35*0.3	m <sup>3</sup>	24.094	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.094</b>
64	KNNR 1 d.2. 0526-01 4	Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) spycharką na terenie płaskim	m <sup>3</sup>		
		poz.34*0.3	m <sup>3</sup>	56.220	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.220</b>
65	KNR 2-21 d.2. 0401-01 4	Wykonanie trawników dywanowych siewem na gruncie kat. I-II bez nawożenia	m <sup>2</sup>		
		poz.34+poz.35	m <sup>2</sup>	267.714	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>267.714</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY PODSTAWOWE- SIECI</b>			
<b>3.1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>Roboty pomiarowe</b>			
66	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym	km		
d.3.	0119-03				
1		(poz.83+poz.84+poz.92+poz.93+poz.94+poz.102)/1000	km	0.964	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.964</b>
<b>3.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Wykopy kontrolne</b>			
67	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m i gł. do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) Odkładanie urobku po obu stronach wykopu.	m <sup>3</sup>		
d.3.	0310-02				
2	z.sz. 2.5.14	A=21 B=9 C=16 D=22			
9909		1.0*3.0*(0.7*A+1.4*B+2.0*C+2.5*D)	m <sup>3</sup>	342.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>342.900</b>
68	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
d.3.	0310-06				
2		16	m <sup>3</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
69	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer. dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) - dodatek za każde dalsze 0,5 m głębokości	m <sup>3</sup>		
d.3.	0310-06				
2		Krotność = 2 21	m <sup>3</sup>	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
70	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.3.	0320-0501				
2		poz.67	m <sup>3</sup>	342.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>342.900</b>
<b>3.3</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne i podstawowe</b>			
71	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km - odwoz na odkład stały - 70% obmiaru	m <sup>3</sup>		
d.3.	0206-04				
3	0214-04				
	W1	0.9*(0.3+1.8-0.3)*319.5		517.590	
	W2	0.9*(0.3+2.0-0.3)*101.5		182.700	
	W4	0.9*(0.3+1.7-0.3)*91.0		139.230	
	W5	0.9*(0.3+1.7-0.3)*136.0		208.080	
	W6	0.9*(0.3+1.67-0.3)*62.0		93.186	
	W7	0.9*(0.3+1.75-0.3)*87.0		137.025	
	W8	0.9*(0.3+1.75-0.3)*0		0.000	
	W9	0.9*(0.3+1.55-0.3)*0		0.000	
	W10	0.9*(0.3+1.7-0.3)*0		0.000	
	W11	0.9*(0.3+1.55-0.3)*0		0.000	
	W12	0.9*(0.3+1.85-0.3)*0		0.000	
	hydranty	0.9*(0.3+1.6-0.3)*12		17.280	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.71A{A}*0.7	m <sup>3</sup>	1295.091	
				<b>906.564</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>906.564</b>
72	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km (kat. gruntu III) - odwoz na odkład stały - 30% obmiaru	m <sup>3</sup>		
d.3.	0301-02				
3	0214-04	poz.71*0.3	m <sup>3</sup>	271.969	
				<b>RAZEM</b>	<b>271.969</b>
73	kalk. własna	Opłata za składowanie nadmiaru ziemi na wysypisku	t		
d.3.	3				
	przyjto 1,6 t/m <sup>3</sup>	poz.71A*1.6	t	2072.146	
				<b>RAZEM</b>	<b>2072.146</b>
74	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.3.	0322-02				
3		poz.71A/0.9*2	m <sup>2</sup>	2877.980	
				<b>RAZEM</b>	<b>2877.980</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
75	d.3. kalk. własna 3	Odwodnienie wykopów dla wodociągu W1-W12	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
76	KNR-W 2- d.3. 18 0901-01 3	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		21	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
77	KNR-W 2- d.3. 18 0901-06 3	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.76	kpl.	21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
78	d.3. kalk. własna 3	Dostarczenie i zakup: grunt przepuszczalny, niewysadzinowy do zasypania wykopów	m <sup>3</sup>		
		poz.71A	m <sup>3</sup>	1295.091	
		-poz.82A	m <sup>3</sup>	-526.676	
		-poz.142	m <sup>3</sup>	0.000	
		-poz.159	m <sup>3</sup>	-0.109	
				<b>RAZEM</b>	<b>768.306</b>
79	KNR 2-01 d.3. 0230-01 3	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		poz.78*0.7	m <sup>3</sup>	537.814	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.814</b>
80	KNR 2-01 d.3. 0236-01 3 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>		
		poz.79	m <sup>3</sup>	537.814	
				<b>RAZEM</b>	<b>537.814</b>
81	KNR 2-01 d.3. 0320-0501 3	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		poz.78*0.3	m <sup>3</sup>	230.492	
				<b>RAZEM</b>	<b>230.492</b>
<b>3.4</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe - rurociagi</b>			
82	KNR-W 2- d.3. 18 0511-04 4	Podsypka i obsypka rur piaskiem z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>		
		0.9*0.75*poz.84	m <sup>3</sup>	215.663	
		0.9*0.71*poz.94	m <sup>3</sup>	304.803	
		0.9*0.69*poz.102	m <sup>3</sup>	6.210	
		A (suma częściowa)		-----	
		-0.785*0.15*0.15*poz.84	m <sup>3</sup>	<b>526.676</b>	
		-0.785*0.11*0.11*poz.94	m <sup>3</sup>	<b>-5.643</b>	
		-0.785*0.09*0.09*poz.102	m <sup>3</sup>	<b>-4.531</b>	
			m <sup>3</sup>	<b>-0.064</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>516.438</b>
83	d.3. kalk. własna 4 W1	Przewiert horyzontalny rurą żeliwną DN 150 wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
84	KNR-W 2- d.3. 18 0101-03 4 W1	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. nominalnej 150 mm wraz z uszczelką nieblokowaną	m		
		319.5	m	319.500	
		-poz.83	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>319.500</b>
85	d.3. kalk. własna 4	Dopłata do dostarczenia i montażu rur żeliwnych kielichowych o śr. 150 mm z uszczelką blokowaną	m		
		(35.0+6.6+6.0+18.8+3.0+15.0+0+0+0+0+0)*0.5	m	42.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>42.200</b>
86	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm luk żeliwny dwukielichowy DN150 11st.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
87	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>łuk żeliwny dwukielichowy DN150 22st.</i>	szt.		
		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
88	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>łuk żeliwny dwukielichowy DN150 45st.</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
89	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>łuk żeliwny dwukielichowy DN150 60st.</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
90	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>łuk żeliwny dwukielichowy DN150 90st.</i>	szt.		
		0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
91	d.3. kalk. własna 4	Dopłata do uszczelki kielichowej blokowanej DN150 <i>uszczelka kielichowa blokowana DN150</i>  (poz.86+poz.87+poz.88+poz.89+poz.90)*2	szt		
			szt	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
92	d.3. kalk. własna 4 W10	Przewiert horyzontalny rurą PE 100 SDR 11 trójwarstwową DN 200 wraz z rurą przewodową PE 100 SDR 11 D110, płozami, manszetami i robotami ziemnymi i towarzyszącymi	m		
		0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
93	d.3. kalk. własna 4	Przewiert horyzontalny rurą PE 100 SDR 11 trójwarstwową D 110 wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi	m		
	W3	88.5	m	88.500	
	W7	156.0-87.0	m	69.000	
	W10	0	m	0.000	
	W11	0	m	0.000	
	W12	0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>157.500</b>
94	KNR-W 2- d.3. 18 0109-04 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm <i>rura PE 100 SDR 11 trójwarstwową D110 mm</i>	m		
	W2	101.0	m	101.000	
	W4	91.0	m	91.000	
	W5	136.0	m	136.000	
	W6	62.0	m	62.000	
	W7	87.0	m	87.000	
	W8	0	m	0.000	
	W10	0	m	0.000	
	W11	0	m	0.000	
	W12	0	m	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>477.000</b>
95	d.3. kalk. własna 4	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D110 11st.	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
96	d.3. kalk. własna 4	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D110 22st.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
97	d.3. kalk. własna 4	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D110 30st.	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
98	d.3. kalk. własna 4	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D110 45st.	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
99	d.3. kalk. własna 4	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D110 60st.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
100	d.3. kalk. własna 4	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D110 90st.	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
101	KNR-W 2- d.3. 18 0110-04 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm  (poz.95+poz.96+poz.97+poz.98+poz.99+poz.100)*2	złącz.		
	rurociąg	87	złącz. złącz.	26.000 87.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>113.000</b>
102	KNR-W 2- d.3. 18 0109-03 4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm <i>rura PE 100 SDR 11 trójwarstwowa D90 mm</i>	m		
	W9	0	m	0.000	
	hydranty	10	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
103	KNR-W 2- d.3. 18 0701-02 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 150 mm	200m - 1 prób.		
	uwaga p.tab.	2	200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
104	KNR-W 2- d.3. 18 0704-01 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm	200m - 1 prób.		
		2	200m - 1 prób.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
105	KNR-W 2- d.3. 18 0707-01 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
106	KNR-W 2- d.3. 18 0708-01 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
107	KNR 2-19 d.3. 0219-01 4	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.84+poz.94+poz.102	m	806.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>806.500</b>
108	KNR 5-10 d.3. 0303-02 4	Układanie rur ochronnych dwudzielnych w wykopie <i>rura osłonowa dwudzielna stalowa DN100</i>	m		
	analogia	poz.76*3.0*0.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
109	KNR 5-10 d.3. 0303-02 4	Układanie rur ochronnych dwudzielnych w wykopie <i>rura osłonowa dwudzielna stalowa DN150</i>	m		
	analogia	poz.76*3.0*0.5	m	31.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.500</b>
<b>3.5</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montażowe - węzły</b>			
<b>3.5.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Sieć</b>			
<b>1</b>					
110	d.3. kalk. własna 5.1	Koszt wpięcia w istn. wodociąg DN300 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu)	szt		
	w1	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
111	d.3. kalk. własna 5.1	Dostarczenie i montaż: łącznik kielichowo - kolnierzowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem DN315	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w1	2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
112	KNR-W 2- d.3. 18 0114-06 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm <i>trójnik żeliwny kołnierzowy DN 250/150</i>	szt.		
	w1	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
113	KNR-W 2- d.3. 18 0205-06 5.1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.250	kpl.		
	w1	2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
114	d.3. kalk. własna 5.1	Koszt wpięcia w istn. wodociąg DN150 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu, zaślepienie) za węzłem W 32	szt		
	w97	0	szt	0.000	
	w32	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
115	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>trójnik redukcyjny żeliwny dwukielichowy/kołnierzowy DN150/100</i>	szt.		
	w11-11.6; 15-15.6;20- 20.9;28- 28.11	4	szt.	4.000	
	w22-w22.9	1	szt.	1.000	
	w32	1	szt.	1.000	
	w35	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
116	KNR-W 2- d.3. 18 0114-04 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <i>kieliszek - kształtka żeliwna kielichowo-kołnierzowa DN150</i>	szt.		
	w43	0	szt.	0.000	
	w97	0	szt.	0.000	
	w67	0	szt.	0.000	
	w1	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
117	KNR-W 2- d.3. 18 0114-04 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <i>trójnik żeliwny kołnierzowy DN150/80</i>	szt.		
	w43	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
118	KNR-W 2- d.3. 18 0114-04 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <i>trójnik żeliwny redukcyjny kołnierzowy DN150/100</i>	szt.		
	w67	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
119	KNR-W 2- d.3. 18 0114-04 5.1	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm <i>kolano żeliwne kołnierzowe DN150 22st.</i>	szt.		
	w97	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
120	d.3. kalk. własna 5.1	Dopłata do uszczelki kielichowej blokowanej DN150 <i>uszczelka kielichowa blokowana DN150</i>	szt		
		poz.115*2	szt	12.000	
		poz.116*1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
121	KNR-W 2- d.3. 18 0205-04 5.1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 150 mm	kpl.		
	w43	0	kpl.	0.000	
	w67	0	kpl.	0.000	
	w1	1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
122	d.3. kalk. własna 5.1	Dostarczenie i montaż: łącznik kielichowo - kołnierzowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem DN150	szt		
	w97	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
123	d.3. kalk. własna 5.1	Koszt zaślepienia istn. wodociąg DN100 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu, zaślepienie)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w1	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
124	kalk. własna	Koszt wpięcia się do istn. wodociąg DN100 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu, zaślepienie)	szt		
d.3.	5.1				
	w22-w22.9	1	szt	1.000	
	w35	0	szt	0.000	
	w98	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
125	KNR-W 2-	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm	kpl.		
d.3.	18 0205-03				
5.1					
	w11-11.6;	4	kpl.	4.000	
	15-15.6;20-				
	20.9;28-				
	28.11				
	w32	1	kpl.	1.000	
	w67	0	kpl.	0.000	
	w67.1;	0	kpl.	0.000	
	w67.13;				
	w67.14				
	w22-w22.9	1	kpl.	1.000	
	w35	1	kpl.	1.000	
	w114-w121	0	kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
126	KNR-W 2-	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.		
d.3.	18 0112-02				
5.1					
	w11-11.6;	4	szt.	4.000	
	15-15.6;20-				
	20.9;28-				
	28.11				
	w32	1	szt.	1.000	
	w67	0	szt.	0.000	
	w67.1;	0	szt.	0.000	
	w67.13;				
	w67.14				
	w22-w22.9	1	szt.	1.000	
	w35	0	szt.	0.000	
	w114-w121	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
127	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: łącznik kielichowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem DN100	szt		
d.3.	5.1				
	w22-w22.9	1	szt	1.000	
	w35	0	szt	0.000	
	w98	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
128	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: trójnik PE 100 SDR 11 D110	szt		
d.3.	5.1				
	w67.1;	0	szt	0.000	
	w67.13;				
	w67.14				
	w114-w121	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
129	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: trójnik redukcyjny PE 100 SDR 11 D110/90 90st.	szt		
d.3.	5.1				
	w67.6;	0	szt	0.000	
	w67.7;				
	w67.9;				
	w67.10;				
	w114.13				
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
130	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: kolano PE 100 SDR 11 D110 90st.	szt		
d.3.	5.1				
	w67.1;	0	szt	0.000	
	w67.13;				
	w67.14				
	w22-w22.9	2	szt	2.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w67.6; w67.7; w67.9; w67.10; w114.13	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
131 d.3. 5.1	kalk. własna w114-w121	Dostarczenie i montaż: kolano PE 100 SDR 11 D110 45st. 0	szt szt	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
132 d.3. 5.1	kalk. własna w67.6; w67.7; w67.9; w67.10; w114.13	Dostarczenie i montaż: zaslepka PE 100 SDR 11 D110 0	szt szt	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
133 d.3. 5.1	KNR-W 2- 18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm poz.126*1 poz.128*0 poz.129*0 poz.130*2 poz.131*0 poz.132*0	złącz.  złącz. złącz. złącz. złącz. złącz.	  6.000 0.000 0.000 4.000 0.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
134 d.3. 5.1	KNR-W 2- 18 0114-03 w114-w121	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm kołnierz zaslepiający o śr. 110 mm 0	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
135 d.3. 5.1	kalk. własna w67.1; w67.13; w67.14 w67.6; w67.7; w67.9; w67.10; w114.13	Koszt wpięcia w istn. wodociąg DN80 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu, zaślepienie) 0	szt  szt	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
136 d.3. 5.1	kalk. własna w43	Koszt wpięcia do istn. studni odwodnieniowej: wykonanie przejścia szczelnego przez przegrodę montaż łuk PE D90 mm 90st., zaślepienie istn. dołotu wraz z rurociągiem stalowym DN150 0	szt szt	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
137 d.3. 5.1	KNR-W 2- 18 0112-01 w43	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm 0	szt. szt.	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
138 d.3. 5.1	kalk. własna w67.6; w67.7; w67.9; w67.10; w114.13	Dostarczenie i montaż: kolano PE 100 SDR 11 D90 90st. 0	szt szt	 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
139 d.3. 5.1	KNR-W 2- 18 0110-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 90 mm poz.129*0 poz.137*1	złącz.  złącz. złącz.	  0.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
140	KNR-W 2- d.3. 18 0205-02 5.1	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
	w43	0	kpl.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
141	kalk. własna 5.1	Dostarczenie i montaż: łącznik kielichowy z funkcją zabezpieczenia przed przesunięciem DN90	szt		
	w67.1; w67.13; w67.14	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
142	KNR-W 2- d.3. 18 0530-01 5.1	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe	m <sup>3</sup>		
	w97	0	m <sup>3</sup>	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>3.5.</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Hydranty i odpowietrzniki</b>			
	<b>2</b>				
143	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 5.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>trójnik żeliwny dwukielichowy/kołnierzowy DN150/80</i>	szt.		
	w97	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
144	KNR-W 2- d.3. 18 0113-03 5.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 150 mm <i>trójnik redukcyjny żeliwny trzykielichowy DN150/80</i>	szt.		
	w18	1	szt.	1.000	
	w24;w36; w52;w64; w81	1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
145	d.3. kalk. własna 5.2	Dopłata do uszczelki kielichowej blokowanej DN150 <i>uszczelka kielichowa blokowana DN150</i>	szt		
		poz.143*0	szt	0.000	
		poz.144*2	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
146	d.3. kalk. własna 5.2	Dostarczenie i montaż: redukcja PE 100 SDR 11 D110/90	szt		
	w11-11.6; 15-15.6;20- 20.9;28- 28.11	4	szt	4.000	
	w32	1	szt	1.000	
	w114-w121	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
147	d.3. kalk. własna 5.2	Dostarczenie i montaż: trójnik redukcyjny PE 100 SDR 11 D110/90 90st.	szt		
	w108	0	szt	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
148	KNR-W 2- d.3. 18 0110-04 5.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		poz.146*1	złącz.	5.000	
		poz.147*0	złącz.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
149	d.3. kalk. własna 5.2	Dostarczenie i montaż: łuk PE 100 SDR 11 D90 90st	szt		
	w32	1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
150	KNR-W 2- d.3. 18 0112-01 5.2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
	w11-11.6; 15-15.6;20- 20.9;28- 28.11	4	szt.	4.000	
	w32	1	szt.	1.000	
	w108	0	szt.	0.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	w114-w121	0	szt.	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
151	KNR-W 2- d.3. 18 0110-03 5.2	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czolowego o śr. zewnętrznej 90 mm  poz.146*1 poz.147*0 poz.149*2 poz.150*1	złącz.  złącz. złącz. złącz. złącz.	  5.000 0.000 2.000 5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.000</b>
152	KNR-W 2- d.3. 18 0113-01 5.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr. 80 mm <i>luk żeliwny dwukielichowy D80 90st.</i>  w24;w36; w52;w64; w81	2  2	szt.  szt.	  2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
153	KNR-W 2- d.3. 18 0114-02 5.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <i>kieliszek - kształtka żeliwna kielichowo-kołnierzowa DN80</i>  w18 w24;w36; w52;w64; w81	1 2  1 2	szt. szt. szt.	  1.000 2.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
154	d.3. kalk. własna 5.2	Dopłata do uszczelki kielichowej blokowanej DN80 <i>uszczelka kielichowa blokowana DN80</i>  poz.144*1 poz.152*2 poz.153*1	szt.  szt. szt. szt.	  2.000 4.000 3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.000</b>
155	KNR-W 2- d.3. 18 0114-02 5.2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm <i>króciec dwukołnierzowy żeliwny D80 l=300 mm</i>  w11-11.6; 15-15.6;20- 20.9;28- 28.11 w18 w32 w24;w36; w52;w64; w81 w108 w114-w121	4  1 1 1  0 0	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	  4.000  1.000 1.000 1.000  0.000 0.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
156	KNR-W 2- d.3. 18 0219-01 5.2	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm wraz z zasuwą, skrzynkami ulicznymi i kolanem stopowym  w11-11.6; 15-15.6;20- 20.9;28- 28.11 w18 w32 w24;w36; w52;w64; w81 w108 w114-w121 -poz.157	4  1 1 1  0 0	kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl. kpl.	  4.000  1.000 1.000 1.000  0.000 0.000 0.000
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
157	KNR-W 2- d.3. 18 0219-03 5.2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm wraz z zasuwą i kolanem stopowym  0	0  kpl.	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
158	d.3. kalk. własna 5.2	Dostarczenie i montaż: Zawór odpowietrzający z przyłączem kołnierzowym DN80 w obudowie ziemnej wraz z skrzynką żeliwną uliczną  w97	0  0	szt. szt.	  0.000
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
159	KNR-W 2- d.3. 18 0530-01 5.2	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m <sup>3</sup> - elementy betonowe  0.25*0.25*0.25*(poz.156+poz.157+poz.158)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.109	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.109</b>
<b>4</b>		<b>ROBOTY PODSTAWOWE- PRZYŁĄCZA</b>			
<b>4.1</b>	<b>45113000-2</b>	<b>Roboty pomiarowe</b>			
160	KNR 2-01 d.4. 0119-03 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanałów w terenie równinnym  (poz.173+poz.174+poz.175+poz.176+poz.177+poz.178)/1000	km  km	  0.366	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.366</b>
<b>4.2</b>	<b>45111200-0</b>	<b>Roboty ziemne i podstawowe</b>			
161	KNR 2-01 d.4. 0206-04 2 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 15 km - odwoz na odkład stały - 50% obmiaru 0.9*(0.3+1.65-0.3)*poz.174 0.9*(0.3+1.6-0.3)*poz.176 0.9*(0.3+1.65-0.3)*poz.178 A (obliczenia pomocnicze)  poz.161A{A}*0.5	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	     14.850 25.200 386.843 ===== 426.893 213.447	
				<b>RAZEM</b>	<b>213.447</b>
162	KNR 2-01 d.4. 0301-02 2 0214-04	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 15 km (kat. gruntu III) - odwoz na odkład stały - 50% obmiaru poz.161*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  106.724	
				<b>RAZEM</b>	<b>106.724</b>
163	d.4. kalk. własna 2 przyjto 1,6 t/ m <sup>3</sup>	Opłata za składowanie nadmiaru ziemi na wysypisku  poz.161A*1.6	t  t	  683.029	
				<b>RAZEM</b>	<b>683.029</b>
164	KNR 2-01 d.4. 0322-02 2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)  poz.161A/0.9*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  948.651	
				<b>RAZEM</b>	<b>948.651</b>
165	d.4. kalk. własna 2	Odwodnienie wykopów dla odgałęzień W1-W12  1	kpl  kpl	  1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
166	KNR-W 2- d.4. 18 0901-01 2	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  49	kpl.  kpl.	  49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
167	KNR-W 2- d.4. 18 0901-06 2	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m  poz.166	kpl.  kpl.	  49.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>49.000</b>
168	d.4. kalk. własna 2	Dostarczenie i zakup: grunt przepuszczalny, niewysadzinowy do zasypiania wykopów  poz.161A -poz.172A	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  426.893 -164.219	
				<b>RAZEM</b>	<b>262.674</b>
169	KNR 2-01 d.4. 0230-01 2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - 50% obmiaru  poz.168*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.337</b>
170	KNR 2-01 d.4. 0236-01 2 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00  poz.169	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.337</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
171	KNR 2-01 d.4. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. III-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m - 50% obmiaru  poz.168*0.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  131.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>131.337</b>
<b>4.3</b>	<b>45231300-8</b>	<b>Roboty montazowe</b>			
172	KNR-W 2- d.4. 18 0511-04 3	Podsyпка i obsypka rur piaskiem z zagęszczeniem  0.9*0.663*poz.174 0.9*0.64*poz.176 0.9*0.632*poz.178 A (suma częściowa)  -0.785*0.063*0.063*poz.174 -0.785*0.04*0.04*poz.176 -0.785*0.032*0.032*poz.178	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  5.967 10.080 148.172 ----- <b>164.219</b> <b>-0.031</b> <b>-0.022</b> <b>-0.209</b>	
				<b>RAZEM</b>	<b>163.957</b>
173	kalk. własna 3 W1	Przewiert horyzontalny rurą PE 100 SDR 11 trójwarstwową D 125 wraz z przeciągnięciem rury PE 100 SDR 11 63 i robotami ziemnymi i towarzyszącymi 14.0+16.0	m  m	  30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
174	KNR-W 2- d.4. 18 0109-01 3 W1 W2	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 63 mm <i>rura PE 100 SDR 11 D63 mm</i> 10.0 0	m  m m	  10.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
175	kalk. własna 3 W1	Przewiert horyzontalny rurą PE 100 SDR 11 trójwarstwową D 40 wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 0	m  m	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
176	KNR-W 2- d.4. 18 0109-01 3 W1 W3 W10	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm <i>rura PE 100 SDR 11 D40 mm</i> 0.5+0.5+5.0+9.0 2.5 0	m  m m m	  15.000 2.500 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.500</b>
177	kalk. własna 3 W1 W7	Przewiert horyzontalny rurą PE 100 SDR 11 trójwarstwową D 32 wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 0 25.0+23.0	m  m m	  0.000 48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
178	KNR-W 2- d.4. 18 0109-01 3 W1 W2 W3 W4 W5 W6 W7 W10 W11 W12	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 32 mm <i>rura PE 100 SDR 11 D32 mm</i> 17.0+38.5+2.0+3.5+6.5+0.5+0.5 2.5+2.5+17.0+13.5 7.5+2.5 8.0+1.0+1.5 26.0+1.0+20.0+14.0+12.0+1.0 6.5+19.0+6.5+25.0 5.0 0 0 0	m  m m m m m m m m m m m	  68.500 35.500 10.000 10.500 74.000 57.000 5.000 0.000 0.000 0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.500</b>
179	KNR-W 2- d.4. 18 0704-01 3	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej do 110 mm 4	200m - 1 prób.  200m - 1 prób.	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
180	KNR-W 2- d.4. 18 0707-01 3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 4	odc.20 0m  odc.20 0m	  4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
181	KNR-W 2- d.4. 18 0708-01 3	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
182	KNR 2-19 d.4. 0219-01 3	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		poz.174+poz.176+poz.178	m	288.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>288.000</b>
183	KNR 5-10 d.4. 0303-02 3 analogia	Układanie rur ochronnych dwudzielnych w wykopie	m		
		<i>rura osłonowa dwudzielna stalowa DN100</i>	m	73.500	
		poz.166*3.0*0.5		<b>RAZEM</b>	<b>73.500</b>
184	KNR 5-10 d.4. 0303-02 3 analogia	Układanie rur ochronnych dwudzielnych w wykopie	m		
		<i>rura osłonowa dwudzielna stalowa DN150</i>	m	73.500	
		poz.166*3.0*0.5		<b>RAZEM</b>	<b>73.500</b>
185	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Opaska do nawiercania do rur żeliwnych D150 z odejściem 2"	kpl		
		5	kpl	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
186	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Opaska do nawiercania do rur PE D110 z odejściem 2"	kpl		
		23	kpl	23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
187	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Zasuwa kombinacyjną do nawiercania ISO DN 2 " do mocowania w opasce, obudową teleskopową do zasuw, skrzynką żeliwną do zasuw i złączką przyłączeniową 1 1/2" Dz32 mm	kpl		
		31	kpl	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
188	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Zasuwa kombinacyjną do nawiercania ISO DN 2 " do mocowania w opasce, obudową teleskopową do zasuw, skrzynką żeliwną do zasuw i złączką przyłączeniową 1 1/2" Dz40 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
189	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Zasuwa kombinacyjną do nawiercania ISO DN 2 " do mocowania w opasce, obudową teleskopową do zasuw, skrzynką żeliwną do zasuw i złączką przyłączeniową 1 1/2" Dz63 mm	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
190	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Zasuwa do przyłączy domowych z żywicy POM 1" z obustronnym złączem ISO Dz 32 mm	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
191	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Zasuwa do przyłączy domowych z żywicy POM 1" z obustronnym złączem ISO Dz 40 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
192	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Zasuwa do przyłączy domowych z żywicy POM 1" z obustronnym złączem ISO Dz 63 mm	kpl		
		0	kpl	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
193	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Łącznik rurowy ISO Dz32 mm	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
194	kalk. własna d.4. 3	Dostarczenie i montaż: Łącznik rurowy ISO Dz40 mm	kpl		
		6	kpl	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
195	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Łącznik rurowy ISO Dz63 mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
196	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Redukcja PE D110/63 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
197	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Redukcja PE D63/32 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		2	kpl	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
198	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Trójnik redukcyjny PE D63/32 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
199	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Trójnik redukcyjny PE D63/40 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
200	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Trójnik PE D32 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
201	d.4. kalk. własna 3	Koszt zaślepienia istn. wodociąg DN150 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu, zaślepienie)	szt		
		7	szt	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
202	d.4. kalk. własna 3	Koszt zaślepienia istn. wodociąg DN80 (wcięcie w istn. rurociąg - wraz z kosztem zamknięcia odcinka, spuszczenia wody, demontazu części rurociągu, zaślepienie)	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
203	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Zaślepka PE D63 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		0	kpl	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
204	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Zaślepka PE D40 wraz z grzewaniem	kpl		
		5	kpl	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
205	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Zaślepka PE D32 wraz z zgrzewaniem	kpl		
		0	kpl	0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
206	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Złączka przyłączeniowa ISO gw.zew. 1 1/2" Dz32	kpl		
		31	kpl	31.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.000</b>
207	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Złączka przyłączeniowa ISO gw.zew. 1 1/2" Dz40	kpl		
		4	kpl	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
208	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Złączka przyłączeniowa ISO gw.zew. 1 1/2" Dz63	kpl		
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
209	d.4. kalk. własna 3	Dostarczenie i montaż: Złączka przyłączeniowa PE /stal D32 mm wraz z spawaniem i zgrzewaniem	kpl		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	kpl	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
210 d.4. 3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Zestaw wodomierzowy z zaworem antyskazyeniowym w budynku wraz z: wykonaniem przejścia szczelnego przez przegrodę budowlaną, demontażem istniejącego podejścia oraz zestawu wodomierzowego, odtworzeniem do stanu pierwotnego naruszonych elementów budynku 21	kpl  kpl	  21.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.000</b>
211 d.4. 3	kalk. własna	Dostarczenie i montaż: Zestaw wodomierzowy z zaworem antyskazyeniowym w studni wraz z wykonaniem przejścia szczelnego oraz demontażem istniejącego zestawu wodomierzowego 0	kpl  kpl	  0.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.000</b>
<b>5 45232100-3 PRZEŁOŻENIE NIEZINWENTARYZOWANYCH SIECI</b>					
212 d.5	kalk. własna	Przełożenie niezainwentaryzowanych sieci wodociągowych wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
213 d.5	kalk. własna	Przełożenie niezainwentaryzowanych sieci kanalizacyjnych wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
214 d.5	kalk. własna	Przełożenie niezainwentaryzowanych sieci gazowej wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
215 d.5	kalk. własna	Przełożenie niezainwentaryzowanych sieci elektroenergetycznych wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
216 d.5	kalk. własna	Przełożenie niezainwentaryzowanych sieci telekomunikacyjnych wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 5	m  m	  5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
217 d.5	kalk. własna	Przełożenie niezainwentaryzowanych drenaży wraz z robotami ziemnymi i towarzyszącymi 10	m  m	  10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>