

---

**PRZEDMIAR ROBÓT MW-36-2011****Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45111100-9 Roboty w zakresie burzenia

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ W UL.ZABRZAŃSKIEJ-ŁĄGIEWNICKEJ.REJON SKRZYŻOWANIA ORAZ REMONT WODOCIĄGU POD WIADUKTEM KOLEJOWYM PKP W BYTOMIU.

ZLECENIE : Ze 3984/E

INWESTOR : BYTOMSKIE PRZEDSIĘBIORSTWO KOMUNALNE Sp.z.o.o. UL.KOŚCIUSZKI 11, 41-902 BYTOM

BRANŻA : PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : M.WAGNER -

DATA OPRACOWANIA : LIPIEC 2011 R

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
LIPIEC 2011 R

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWYCH</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY ROZBIÓRKOWE</b>			
1 d.1	KNR 2-31 0803-03 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm  (50.0+35.0)*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.50</b>
2 d.1	KNR 2-31 0803-04 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 12  50.0*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
3 d.1	KNR 2-31 0802-07 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm  (50.0+35.0)*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.50</b>
4 d.1	KNR 2-31 0802-08 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 27  50.0*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
5 d.1	KNR 2-31 0802-08 D.01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = -5  35.0*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.50</b>
6 d.1	KNR 2-31 0813-06 analogia D.01.02.04	Rozebranie krawężników granitowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej  0.90*2	m  m	  1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
7 d.1	KNR 2-31 0812-03 D.01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu  1.80*0.0825	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.15</b>
<b>2</b>		<b>WYWÓZ GRUZU</b>			
8 d.2	KNR 4-01 0108-09 0108-10 D.01.02.04	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 5 km  50.0*0.90*0.72 35.0*0.90*0.13 1.80*0.20*0.30 0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  32.40 4.10 0.11 0.15	
				<b>RAZEM</b>	<b>36.76</b>
9 d.2	wycena indywidualna D.01.02.04	Koszty składowania gruzu  36.76*2.10	t  t	  77.20	
				<b>RAZEM</b>	<b>77.20</b>
<b>3</b>		<b>RENOWACJA NAWIERZCHNI</b>			
10 d.3	KNNR 6 0103-03 D.04.01.01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie przy użyciu równiarki samojezdnej i walca wibracyjnego w grunach kat. II-IV  (50.0+35.0)*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  76.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.50</b>
11 d.3	KNNR 6 0113-01 D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm  35.0*0.90	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  31.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.50</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12 d.3	KNR 2-31 0114-06 D.04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = -5 31.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.50</b>
13 d.3	KNNR 6 0113-02 D.04.04.02	Dolna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm <WARSTWA WZMACNIAJĄCA> 50.0*0.90	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
14 d.3	KNNR 6 0113-05 D.04.04.02	Górna warstwa podbudowy z kruszywa łamanego, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 2.5 <WARSTWA POMOCNICZA> 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
15 d.3	KNNR 6 1005-04 D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych nieulepszonych 45.0+31.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 76.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>76.50</b>
16 d.3	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem 31.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.50</b>
17 d.3	KNNR 6 0110-02 07 D.04.07.01	Podbudowy z mieszanek mineralno-asfaltowych standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm, transport samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
18 d.3	KNR 2-31 0110-02 D.04.07.01	Podbudowa z mieszanki mineralno-bitumicznej klinkowo-żwirowej o lepisczu asfaltowym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
19 d.3	KNNR 6 1005-06 D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych bitumicznych 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
20 d.3	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
21 d.3	KNNR 6 0308-03 01 D.05.03.05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno- -asfaltowych standard I, grubość warstwy wiążącej po zagęszczeniu 6 cm, transport mieszanki samochodem samowyladowczymi 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
22 d.3	KNR 2-31 0310-02 D.05.03.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 3 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
23 d.3	KNNR 6 1005-06 D.04.03.01	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni drogowych bitumicznych 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
24 d.3	KNNR 6 1005-07 D.04.03.01	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
25 d.3	BCD 05.03.13-01 D.05.03.13	Wykonanie nawierzchni z mieszanki mastyksowo-grysowej (SMA), dowożonej z odległości 5 km, grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm 45.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 45.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.00</b>
26 d.3	KNNR 6 0505-02 D.08.02.02	Chodniki z mieszanki asfaltu lanego, grysowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 3 cm, transport mieszanki na odległość 1 km 31.50	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 31.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>31.50</b>
27 d.3	KNNR 6 0403-04 01 D.08.01.01	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm wraz z wykonaniem ław z betonu C8/10 (B-10) na podsypce cementowo-piaskowej 1.80	m m	 1.80	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.80</b>
<b>4</b>		<b>ODZYSK MATERIAŁÓW</b>			
28 d.4	kalk. własna D.01.02.04	Krawężnik drogowy 20*30 cm -1.80*70%	m m	 -1.26	
				<b>RAZEM</b>	<b>-1.26</b>
<b>5</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE-ODC. W1-W9 ; W4-W4.1 ; W7-W7.2 ; W7.1-W7.1.3</b>			
29 d.5	KNNR 1 0305-03 D.01.03.05	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV <PRZEKOPY KONTROLNE> 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
30 d.5	KNNR 1 0202-08 D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. <W1-W7> 70.0*0.90*1.98 <W7-W9> 35.50*0.90*1.88 A (obliczenia pomocnicze) 184.81*70%	m <sup>3</sup>     m <sup>3</sup>	  124.74 60.07 ===== 184.81 129.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.37</b>
31 d.5	KNNR 1 0208-02 D.01.03.05	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4 129.37	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 129.37	
				<b>RAZEM</b>	<b>129.37</b>
32 d.5	KNNR 1 0301-03 D.01.03.05	Wykopy ręczne wykonane w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV, z załadunkiem i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t 184.81*30%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.44</b>
33 d.5	KNNR 1 0208-02 D.01.03.05	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4 55.44	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 55.44	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.44</b>
34 d.5	kalk. własna D.01.03.05	Umocnienie pionowych ścian wykopów obudową samopogrzalną 70.0*1.98*2 35.50*1.88*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 277.20 133.48	
				<b>RAZEM</b>	<b>410.68</b>
35 d.5	kalk. własna D.01.03.05	Koszt zakupu blatów samopogrzalnych <BLATY DO WIELOKROTNEGO WYKORZYSTANIA> 10	kpl. kpl.	 10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
36 d.5	kalk. własna D.01.03.05	Odzysk blatów samopograżalnych	kpl.		
		-10*90%	kpl.	-9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-9.00</b>
37 d.5	KNR 2-02 1101-07 D.01.03.05	Podkłady z ubitych materiałów sypkich -podsypka i obsypka piaskowa	m <sup>3</sup>		
		6.50*0.90*0.56	m <sup>3</sup>	3.28	
		5.50*0.90*0.61	m <sup>3</sup>	3.02	
		105.50*0.90*0.66	m <sup>3</sup>	62.67	
		A (suma częściowa)		-----	
		MINUS OBJ.RUR>	m <sup>3</sup>	68.97	
		-3.14*0.0315*0.0315*6.50	m <sup>3</sup>	-0.02	
		-3.14*0.055*0.055*5.50	m <sup>3</sup>	-0.05	
		-3.14*0.08*0.08*105.50	m <sup>3</sup>	-2.12	
		B (suma częściowa)		-----	
			m <sup>3</sup>	-2.19	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.78</b>
38 d.5	KNNR 1 0408-01 D.01.03.05	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		<ZAGĘSZCZENIE PODSYPKI I OBSYPKI PIASKOWEJ>	m <sup>3</sup>	66.78	
		66.78			
				<b>RAZEM</b>	<b>66.78</b>
39 d.5	KNR 2-01 0230-02 D.01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV	m <sup>3</sup>		
		184.81-68.97	m <sup>3</sup>	115.84	
		A (suma częściowa)		-----	
		115.84*70%	m <sup>3</sup>	115.84	
			m <sup>3</sup>	81.09	
				<b>RAZEM</b>	<b>196.93</b>
40 d.5	KNR 2-01 0320-05 / 01 D.01.03.05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
		115.84*30%	m <sup>3</sup>	34.75	
				<b>RAZEM</b>	<b>34.75</b>
41 d.5	KNNR 1 0408-02 D.01.03.05	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		<ZAGĘSZCZENIE ZIEMI>	m <sup>3</sup>	115.84	
		115.84			
				<b>RAZEM</b>	<b>115.84</b>
42 d.5	KNNR 1 0205-04 D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		<DOWIEZIENIE ZIEMI DO ZASYPKI>	m <sup>3</sup>	115.84	
		115.84			
				<b>RAZEM</b>	<b>115.84</b>
43 d.5	KNNR 1 0208-02 D.01.03.05	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4	m <sup>3</sup>		
		115.84	m <sup>3</sup>	115.84	
				<b>RAZEM</b>	<b>115.84</b>
44 d.5	kalk. własna D.01.03.05	Koszty składowania ziemi na wysypisku	t		
		68.97*1.6	t	110.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>110.35</b>
6		<b>PRZEWODY Z UZBROJENIEM-ODC. W1-W9 ; W4-W4.1 ; W7-W7.2 ; W7.1-W7.1.3</b>			
45 d.6	KNR-W 2-19 0301-06 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPE) o śr. nom. 63 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione	m		
		6.50	m	6.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.50</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46 d.6	KNR-W 2-19 0302-02 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 63 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
		3	poł.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
47 d.6	KNR-W 2-19 0301-09 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 110 mm z rur prostych - wykopy umocnione	m		
		5.50	m	5.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.50</b>
48 d.6	KNR-W 2-19 0302-05 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 110 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
		2	poł.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
49 d.6	KNR-W 2-19 0301-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 160 mm z rur prostych - wykopy umocnione	m		
		105.50	m	105.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>105.50</b>
50 d.6	KNR-W 2-19 0302-08 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione	poł.		
		18	poł.	18.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.00</b>
51 d.6	KNR-W 2-19 0306-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Rury ochronne (osłonowe) z PE, PCW, PP o śr. nom. 315 mm - wykopy umocnione Krotność = 1.26	m		
		37.0	m	37.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>37.00</b>
52 d.6	KNR 2-19 0122-05 D.01.03.05	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.300 mm	szt.		
		3*2	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
53 d.6	KNR-W 2-18 0212-01 D.01.03.05	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
54 d.6	KNR-W 2-18 0212-02 D.01.03.05	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
55 d.6	KNR-W 2-18 0212-03 D.01.03.05	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
56 d.6	KNR-W 2-18 0114-01 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 50 mm - wykopy umocnione	szt.		
		<ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY DN 50 >	szt.	1.00	
		1			
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
57 d.6	KNR-W 2-18 0114-02/03 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - interpolacja	szt		
		<ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY DN 100 >	szt	4.00	
		4			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
58 d.6	KNR-W 2-19 0303-06 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 63 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <KOLANO DZ 63/30 ST> 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
59 d.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <KOLANO DZ 160/15 ST> 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
60 d.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <KOLANO DZ 160/30 ST> 4	szt.   szt.	   4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
61 d.6	KNR-W 2-19 0303-09 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 110 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <TRÓJNIK REDUKCYJNY DZ 110/63> 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
62 d.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <TRÓJNIK REDUKCYJNY DZ 160/90> 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
63 d.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <TRÓJNIK REDUKCYJNY DZ 160/110> 2	szt.   szt.	   2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
64 d.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY DZ 160/160> 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
65 d.6	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione  <TULEJA KOŁNIERZOWA WRAZ Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM DZ 63/50> 1	szt.   szt.	   1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
66 d.6	KNR-W 2-18 0112-02 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-140 mm - wykopy umocnione	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<TULEJA KOŁNIERZOWA WRAZ Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM DZ 110/110> 2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
67 d.6	KNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione  <TULEJA KOŁNIERZOWA WRAZ Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM DZ 160/150> 6	szt.		
			szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
68 d.6	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <REDUKCJA DZ 160/110> 1	szt.		
			szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
69 d.6	KNNR 4 1119-03 D.01.03.05	Montaż hydrantów nadziemnych fi 80 mm gł. zabudowy 1500 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
70 d.6	KNR-W 2-18 0114-02 D.01.03.05 ZEST.MATER. POZ.II.17	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm  <KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY DN 80> 1	szt		
			szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
71 d.6	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05 ZEST.MATER. POZ.II.17	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione  <TULEJA KOŁNIERZOWA Z PE Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM STALOWY DZ 90/80> 1	szt		
			szt	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
72 d.6	kalk. własna D.01.03.05	Płyty z tworzyw sztucznych Dz 160 i h=35 mm 24	kpl.		
			kpl.	24.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.00</b>
73 d.6	KNR-W 2-19 0411-01 D.01.03.05	Uszczelnienie końca rury ochronnej o śr.nom. do 800 mm pierścieniem samouszczelniającym  <MANSZETA DN 160/315> 2	szt.		
			szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
74 d.6	KNR 5-10 0303-03 D.01.03.05	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie  <RURY DLA KABLI ELEKTRYCZNYCH> 1.50*6	m		
			m	9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.00</b>
75 d.6	KNR 2-19 0134-01 D.01.03.06 ZEST.MATER. POZ.14	Oznakowanie trasy wodociągu na murze 6	kpl		
			kpl	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
76 d.6	KNR 2-19 0219-01 D.01.03.05 ZEST.MATER. POZ.15	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego	m		



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		117.50	m	117.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>117.50</b>
77 d.6	KNNR 4 1606-01 D.01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE fi do 63 mm Krotność = 0.6 1	próba próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
78 d.6	KNR 2-18 9913b-01 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 63 mm Krotność = 0.6 -19.35	10m różn. 10m różn.	-19.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19.35</b>
79 d.6	KNNR 4 1606-01 D.01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE fi do 110 mm 1	próba próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
80 d.6	KNR 2-18 9913b-01 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 110 mm -19.45	10m różn. 10m różn.	-19.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19.45</b>
81 d.6	KNNR 4 1606-02 D.01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE o średnicy 160 mm 1	próba próba	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
82 d.6	KNR 2-18 9913b-02 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 150 mm Krotność = 0.6 -9.45	10m różn. 10m różn.	-9.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>-9.45</b>
83 d.6	KNNR 4 1611-01 D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej fi do 63 mm Krotność = 0.42 1	200 m 200 m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
84 d.6	KNR 2-18 9914-01 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm Krotność = 0.6 -19.35	10m różn. 10m różn.	-19.35	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19.35</b>
85 d.6	KNNR 4 1611-01 D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej fi 110 mm Krotność = 0.73 1	200 m 200 m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
86 d.6	KNR 2-18 9914-01 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm -19.45	10m różn. 10m różn.	-19.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19.45</b>
87 d.6	KNNR 4 1611-01 D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej fi do 150 mm 1	200 m 200 m	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
88 d.6	KNR 2-18 9914-02 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm -9.45	10m różn. 10m różn.	-9.45	
				<b>RAZEM</b>	<b>-9.45</b>
7		<b>ROBOTY ZIEMNE-ODC. W11-W18</b>			
89 d.7	KNNR 1 0305-03 D.01.03.05	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. IV <PRZEKOPY KONTROLNE> 3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	3.00	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
90 d.7	KNNR 1 0202-08 D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.  <W11-W13> 33.0*0.90*1.90 <W13-W14> 50.0*0.90*1.92 <W14-W16> 48.0*0.90*2.18 <W16-W18> 12.0*0.90*2.58 A (obliczenia pomocnicze)  264.87*70%	m <sup>3</sup>          m <sup>3</sup>	          56.43 86.40 94.18 27.86 =====264.87 185.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.41</b>
91 d.7	KNNR 1 0208-02 D.01.03.05	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4  185.41	m <sup>3</sup>    m <sup>3</sup>	    185.41	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.41</b>
92 d.7	KNNR 1 0301-03 D.01.03.05	Wykopy ręczne wykonane w gruncie o normalnej wilgotności kat. IV, z załadunkiem i transportem samochodami samowyladowczymi do 5 t  264.87*30%	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   79.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.46</b>
93 d.7	KNNR 1 0208-02 D.01.03.05	Dopłata za każdy rozpoczęty 1 km odległość transportu gruntu kat. I-IV ponad 1 km samochodami samowyladowczymi do 5 t, przy przewozie po drogach o nawierzchni utwardzonej Krotność = 4  79.46	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   79.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>79.46</b>
94 d.7	kalk. własna D.01.03.05	Umocnienie pionowych ścian wykopów obudową samopograżalną  33.0*1.90*2 50.0*1.92*2 48.0*2.18*2 12.0*2.58*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  125.40 192.00 209.28 61.92	
				<b>RAZEM</b>	<b>588.60</b>
95 d.7	kalk. własna D.01.03.05	Koszt zakupu blatów samopograżalnych  <BLATY DO WIELOKROTNEGO WYKORZYSTANIA> 10	kpl.   kpl.	   10.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.00</b>
96 d.7	kalk. własna D.01.03.05	Odzysk blatów samopograżalnych  -10*90%	kpl.  kpl.	  -9.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>-9.00</b>
97 d.7	KNR 2-02 1101-07 D.01.03.05	Podkłady z ubitych materiałów sypkich -podsypka i obsypka piaskowa  0.50*0.90*0.59 130.50*0.90*0.66 A (suma częściowa)  MINUS OBJ.RUR> -3.14*0.045*0.045*0.50 -3.14*0.08*0.08*130.50  B (suma częściowa)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.27 77.52 ----- 77.79  0.00 -2.62  ----- -2.62	
				<b>RAZEM</b>	<b>75.17</b>
98 d.7	KNNR 1 0408-01 D.01.03.05	Zagęszczanie nasypów z gruntu sypkiego kat.I-II ubijakami mechanicznymi  <ZAGĘSZCZENIE PODSYPKI I OBSYPKI PIASKOWEJ> 75.17	m <sup>3</sup>   m <sup>3</sup>	   75.17	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>75.17</b>
99 d.7	KNR 2-01 0230-02 D.01.03.05	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. IV  264.87-77.79 A (suma częściowa)  187.08*70%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  187.08 ----- 187.08 130.96	
				<b>RAZEM</b>	<b>318.04</b>
100 d.7	KNR 2-01 0320-05 / 01 D.01.03.05	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV Szerokość wykopu 0.8 - 1.5 m. - szerokość 0.8-1.5 m  187.08*30%	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  56.12	
				<b>RAZEM</b>	<b>56.12</b>
101 d.7	KNNR 1 0408-02 D.01.03.05	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi  <ZAGĘSZCZENIE ZIEMI> 187.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  187.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.08</b>
102 d.7	KNNR 1 0205-04 D.01.03.05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowyład.  <DOWIEZIENIE ZIEMI DO ZASYPKI> 187.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  187.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.08</b>
103 d.7	KNNR 1 0208-02 D.01.03.05	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4  187.08	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  187.08	
				<b>RAZEM</b>	<b>187.08</b>
104 d.7	kalk. własna D.01.03.05	Koszty składowania ziemi na wysypisku  77.79*1.6	t  t	  124.46	
				<b>RAZEM</b>	<b>124.46</b>
<b>8</b>		<b>PRZEWODY Z UZBROJENIEM-ODC. W11-W18</b>			
105 d.8	KNR-W 2-19 0301-08 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 90 mm z rur w zwojach - wykopy umocnione  0.50	m  m	  0.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.50</b>
106 d.8	KNR-W 2-19 0302-04 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 90 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione  2	poł.  poł.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
107 d.8	KNR-W 2-19 0301-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) o śr. nom. 160 mm z rur prostych - wykopy umocnione  130.50	m  m	  130.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>130.50</b>
108 d.8	KNR-W 2-19 0301-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (HDPD) typ RC o śr. nom. 160 mm z rur prostych - wykopy umocnione  12.50	m  m	  12.50	
				<b>RAZEM</b>	<b>12.50</b>
109 d.8	KNR-W 2-19 0302-08 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Łączenie rur z polietylenu o śr. nom. 160 mm metodą zgrzewania czołowego - wykopy umocnione  22+3	poł.  poł.	  25.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
110 d.8	KNR-W 2-18 0212-03 D.01.03.05	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
111 d.8	KNR-W 2-18 0114-02/03 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - interpolacja	szt		
		<ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY DN 100 >			
		4	szt	4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
112 d.8	KNR-W 2-18 0114-04 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 150 mm - wykopy umocnione	szt.		
		<ŁĄCZNIK KOŁNIERZOWY DN 150 >			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
113 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		<KOLANO DZ 160/15 ST>			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
114 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		<KOLANO DZ 160/30 ST>			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
115 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		<KOLANO DZ 160/45 ST>			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
116 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		<TRÓJNIK RÓWNOPRZELOTOWY DZ 160>			
		1	szt.	1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
117 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		<TRÓJNIK REDUKCYJNY DZ 160/90>			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
118 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione	szt.		
		<REDUKCJA DZ 160/110>			
		2	szt.	2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
119 d.8	KNR-W 2-18 0112-03 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - wykopy umocnione	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		<TULEJA KOŁNIERZOWA WRAZ Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM DZ 160/150> 6	szt.	6.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.00</b>
120 d.8	KNR-W 2-19 0303-12 z.sz.2.5. 9905-04 analogia D.01.03.05	Połączenia rur z polietylenu o śr. 160 mm za pomocą kształtek elektrooporowych - wykopy umocnione  <ŁUK DZ 160/22 ST> 3	szt.  szt.	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
121 d.8	KNNR 4 1119-03 D.01.03.05	Montaż hydrantów nadziemnych fi 80 mm gł. zabudowy 1500 mm  2	kpl.  kpl.	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
122 d.8	KNR-W 2-18 0114-02 D.01.03.05 ZEST.MATER. POZ.II.17	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80 mm  <KRÓCIEC DWUKOŁNIERZOWY DN 80> 2	szt  szt	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
123 d.8	KNR-W 2-18 0112-01 z.sz.3.9. 9907 D.01.03.05 ZEST.MATER. POZ.II.17	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzone na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione  <TULEJA KOŁNIERZOWA Z PE Z KOŁNIERZEM DOCISKOWYM STAŁOWY DZ 90/80> 2	szt  szt	  2.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.00</b>
124 d.8	KNR 5-10 0303-03 D.01.03.05	Układanie rur ochronnych z PCW o średnicy do 140 mm w wykopie  <RURY DLA KABLI ELEKTRYCZNYCH> 1.50*2	m  m	  3.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.00</b>
125 d.8	KNR 2-19 0134-01 D.01.03.06 ZEST.MATER. POZ.14	Oznakowanie trasy wodociągu na murze  4	kpl  kpl	  4.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.00</b>
126 d.8	KNR 2-19 0219-01 D.01.03.05 ZEST.MATER. POZ.15	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego  143.0	m  m	  143.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>143.00</b>
127 d.8	KNNR 4 1606-01 D.01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE fi 90 mm  1	próba  próba	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
128 d.8	KNR 2-18 9913b-01  D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 90 mm  -19.95	10m różn.  10m różn.	  -19.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19.95</b>
129 d.8	KNNR 4 1606-02 D.01.03.05	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HO-BAS, PVC, PE o średnicy 160 mm  1	próba  próba	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
130 d.8	KNR 2-18 9913b-02  D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy probach szczelności przewodów z rur azbest.-cem. oraz z PCW i PE o śr. 150 mm Krotność = 0.6  -5.70	10m różn.  10m różn.	  -5.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>-5.70</b>
131 d.8	KNNR 4 1611- 01 D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej fi 90 mm Krotność = 0.6  1	200 m  200 m	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
132 d.8	KNR 2-18 9914- 01 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 100 mm  -19.95	10m różn.  10m różn.	  -19.95	
				<b>RAZEM</b>	<b>-19.95</b>
133 d.8	KNNR 4 1611- 01 D.01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej fi do 150 mm  1	200 m  200 m	  1.00	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.00</b>
134 d.8	KNR 2-18 9914- 02 D.01.03.05	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji i płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm  -5.70	10m różn.  10m różn.	  -5.70	
				<b>RAZEM</b>	<b>-5.70</b>