

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Sieć wodociągowa DN110 CPV 45232150-8</b>			
1.1		<b>Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych</b>			
1	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych na głębokość 5 cm	m		
d.1.	0721-01				
1		(3.5+2.5)*4*2	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
2	KNNR 5	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych - za każdy dalszy 1 cm głębokości	m		
d.1.	0721-02	Krotność = 5			
1		(3.5+2.5)*4*2	m	48.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
3	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0802-04				
1		3.5*2.5*5	m <sup>2</sup>	43.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.750</b>
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-08	Krotność = 6			
1		3.5*2.5*5	m <sup>2</sup>	43.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.750</b>
5	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02				
1		3.0*2.0*5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
6	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odleg. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-04				
1		43.75*0.1+30*0.15	m <sup>3</sup>	8.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.875</b>
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl. - dod. za każdy nast. rozp. 1 km	m <sup>3</sup>		
d.1.	1103-05	Krotność = 9			
1		8.875	m <sup>3</sup>	8.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.875</b>
8		Koszt utylizacji gruzu	m <sup>3</sup>		
d.1.	wycena indywidualna				
1		8.875	m <sup>3</sup>	8.875	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.875</b>
9	KNNR 6	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0111-02				
1		3.0*2.0*5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
10	KNNR 6	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 20 cm	m <sup>2</sup>		
d.1.	0113-02				
1		3.0*2.0*5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
11	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 6 cm (warstwa wiążąca)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0308-03				
1		3.5*2.5*5	m <sup>2</sup>	43.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.750</b>
12	KNNR 6	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa ścieralna)	m <sup>2</sup>		
d.1.	0309-02				
1		3.5*2.5*5	m <sup>2</sup>	43.750	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.750</b>
13	KNNR 6	Rozebranie nawierzchni z kamienia tłuczonego gr. 15 cm mechanicznie	m <sup>2</sup>		
d.1.	0801-02				
1	analogia	3.0*2.0*5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
14	KNNR 6	Odtworzenie nawierzchni z kamienia tłuczonego o gr. 15 cm materiałem z rozbiórki + 10 % tłucznia	m <sup>2</sup>		
d.1.	0204-02				
1		3.0*2.0*5	m <sup>2</sup>	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
1.2		<b>Roboty ziemne</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
d.1.	0119-03				
2		(281+68)/1000	km	0.349	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.349</b>
16	KNNR 1	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. IV) - wykop pod komory startowe przecisku 15% całości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0301-03				
2		(3.0*2.0*1.75)*16*0.15	m <sup>3</sup>	25.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.200</b>
17	KNNR 1	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.samowytład. - wykop pod komory startowe przecisku 85% całości wykopu	m <sup>3</sup>		
d.1.	0202-08				
2		(3.0*2.0*1.75)*16*0.85	m <sup>3</sup>	142.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>142.800</b>
18	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowytładowymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
d.1.	0208-02				
2		Krotność = 9 25.20+142.80	m <sup>3</sup>	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
19	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-02				
2		3.0*2.0*16*0.15	m <sup>3</sup>	14.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.400</b>
20	KNNR 4	Obsypka rurociągów z materiałów sypkich grub. 30 cm	m <sup>3</sup>		
d.1.	1411-04				
2		(3.0*2.0*16*0.41)	m <sup>3</sup>	39.360	
				<b>RAZEM</b>	<b>39.360</b>
21		Opłata za składowanie ziemi z wykopów - koszt utylizacji	m <sup>3</sup>		
d.1.	wycena indywidualna				
2		168.0	m <sup>3</sup>	168.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>168.000</b>
22	KNNR 1	Zasypanie wykopów fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV -	m <sup>3</sup>		
d.1.	0214-05				
2		168.00-(14.4+39.36)	m <sup>3</sup>	114.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.240</b>
23		Zakup pospółki	m <sup>3</sup>		
d.1.	kalk. własna				
2		114.24	m <sup>3</sup>	114.240	
				<b>RAZEM</b>	<b>114.240</b>
24	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-01				
2		3.0*2.0*1.9*16*2	m <sup>2</sup>	364.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>364.800</b>
25	KNNR 1	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.1.	0313-05				
2		364.80	m <sup>2</sup>	364.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>364.800</b>
26	KNR-W 2-	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	18 0901-01				
2		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
27	KNR-W 2-	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.	18 0901-06				
2		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
28	KNR 2-19	Zabezpieczenie kabla w ziemi	za-bezp.		
d.1.	0218-01				
2		5	za-bezp.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
1.3		Roboty montażowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.1. 1701-04 3	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki redukcyjne PEHD wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 200x100 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.1. 1112-02 3	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
31	KNNR 4 d.1. 1112-02 3	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1.0	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
32	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
33	KNNR 4 d.1. 1012-01 3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 90 mm	szt		
		8	szt	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
34	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kąt 90 st	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
35	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Łuki segmntowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych o śr.zewnętrznej 110 mm - kąt 5-67 st	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
36	KNNR 4 d.1. 1014-03 3	Złącze żeliwne ciśnieniowe RR do rur PEHD o śr. 110 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
37	KNNR 4 d.1. 1014-02 3	Złącze żeliwne ciśnieniowe RR do rur PEHD o śr. 90 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
38	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Trójniki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych z odejściem kołnierzowym o śr.zewnętrznej 110x100 mm	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
39	KNNR 4 d.1. 1012-02 3	Trójniki ciśnieniowe PE, PEHD o połączeniach zgrzewanych z odejściem kołnierzowym o śr.zewnętrznej 110x90 mm	szt		
		3	szt	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
40	KNNR 4 d.1. 1014-02 3	Kolana żeliwne 2 kołnierzowe o śr. 80 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
41	KNNR 4 d.1. 1014-02 3	Króćce żeliwne 2 kołnierzowe o śr. 80 mm, L=1000 mm	szt		
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
42	KNNR 4 d.1. 1206-02 3	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.250 mm w gruntach kat.III-IV	m		
		31+7	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
43	KNNR 4 d.1. 1209-01 3	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 110 mm w rurach ochronnych	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		31+7	m	38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
44	KNNR 4	Zamknięcie końcówek rur manszetami EPDM o śr. 250 mm	szt		
d.1.	1210-01				
3	analogia				
		4	szt	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
45	KNNR 4	Przewiert horyzontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem nawigacji, rurą PE100 RC SDR 17 o śr. 110 mm	m		
d.1.	1206-06				
3	analogia				
		349-38	m	311.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>311.000</b>
46	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm	złącz.		
d.1.	1010-04				
3					
		46	złącz.	46.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
47	KNNR 4	Przewiert horyzontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem nawigacji, rurą PE100-RC SDR17 o śr. 90 mm, grunt kategorii III-IV	m		
d.1.	1206-06				
3	analogia				
		22	m	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
48	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 90 mm	złącz.		
d.1.	1010-03				
3					
		6	złącz.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
49	KNNR 4	Kolnierze zaślepiające o śr. 100 mm	szt		
d.1.	1014-03				
3					
		2	szt	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
50	KNNR 4	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem w przypadku złamania	kpl		
d.1.	1119-03				
3					
		3	kpl	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
51	KNNR 4	Próba wodna szczelności kanalizacji tłocznej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-01				
3		(349)/200	200m - 1 prób.	1.745	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.745</b>
52	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-01				
3		(349)/200	odc.20 0m	1.745	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.745</b>
53	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1612-01				
3		(349)/200	odc.20 0m	1.745	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.745</b>
54	KNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.1.	0219-01				
3		349	m	349.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>349.000</b>
55	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
d.1.	0134-02				
3		10	kpl.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
56	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki oporowe, zabezpieczenie hydrantów i zasuw	m <sup>3</sup>		
d.1.	1430-01				
3		12*0.038	m <sup>3</sup>	0.456	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.456</b>
1.4		<b>Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
57 d.1. 4	kalk. własna	Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji, sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, koszt tymczasowej organizacji ruchu . 1	kpl  kpl	  1.000	  
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>2</b>		<b>Przyłącza wodociągowe CPV 45232150-8</b>			
<b>2.1</b>		<b>Rozebranie i renowacja nawierzchni drogowych</b>			
58 d.2. 1	KNR 2-31 0805-03	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki betonowej o wys. 8 cm na podsypce cem.piaskowej  2.2*1.2*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.560	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
59 d.2. 1	KNNR 6 0111-02	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m2, warstwa gr.15 cm  2.2*1.2*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.560	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
60 d.2. 1	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub. 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - materiał z demontażu, kostka nowa 10%  2.2*1.2*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  10.560	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.560</b>
<b>2.2</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
61 d.2. 2	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych  (8.0+41.5+34+15+46.5+39+8.5)/1000	km  km	  0.193	  
				<b>RAZEM</b>	<b>0.193</b>
62 d.2. 2	KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV- wykop pod komory startowe przecisku 15% całości wykopu (2.0*1.0*1.7)*21*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  10.710	  
				<b>RAZEM</b>	<b>10.710</b>
63 d.2. 2	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV - wykop pod komory startowe przecisku 85% całości wykopu (2.0*1.0*1.7)*21*0.85	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  60.690	  
				<b>RAZEM</b>	<b>60.690</b>
64 d.2. 2	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  2.0*1.0*21*0.15	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  6.300	  
				<b>RAZEM</b>	<b>6.300</b>
65 d.2. 2	KNNR 4 1411-04	Obsypka rur z materiałów sypkich grub. 30 cm, ponad wierzch rury  2.0*1.0*0.33*21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.860	  
				<b>RAZEM</b>	<b>13.860</b>
66 d.2. 2	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 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. 6.30+13.86	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.160	  
				<b>RAZEM</b>	<b>20.160</b>
67 d.2. 2	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 20.16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.160	  
				<b>RAZEM</b>	<b>20.160</b>
68 d.2. 2	wycena indywidualna	Koszt utylizacji ziemi z wykopów  20.16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  20.160	  
				<b>RAZEM</b>	<b>20.160</b>
69 d.2. 2	KNNR 1 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (10.71+60.69)-20.16	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51.240	  
				<b>RAZEM</b>	<b>51.240</b>
70 d.2. 2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV 2.0*1.95*2*21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  163.800	  
				<b>RAZEM</b>	<b>163.800</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2. 2		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
72	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.2. 2		5	kpl.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
73	KNR 2-19 0218-01	Zabezpieczenie kabla w ziemi	za-bezp.		
d.2. 2		5	za-bezp.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
<b>2.3</b>		<b>Roboty instalacyjne</b>			
74	KNNR 4 1702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - obejma siodłowa z nawiertką PE dn110x32 mm ( 110*63 mm)	szt.		
d.2. 3		7	szt.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
75	KNNR 4 1011-01	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm - mufa	złącz.		
d.2. 3 analogia		7	złącz.	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
76	KNNR 4 1110-01	Zasuwy typu ISO z obudową o śr. 25 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.2. 3 analogia		6	kpl.	6.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
77	KNNR 4 1110-01	Zasuwy typu ISO z obudową o śr. 50 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.2. 3 analogia		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
78	KNNR 11 0402-02	Przewierci dł. do 20 m maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 100 mm w gruntach kat. III-IV	m		
d.2. 3		7.5+9.0	m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
79	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów - rury PE100 RC, SDR 17 o śr.nominalnej 32 mm	m		
d.2. 3		7.5+9.0	m	16.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.500</b>
80	KNNR 4 1009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE100-RC, SDR17 o śr.ze-wnętrznej 32 mm	m		
d.2. 3 analogia		7	m	7.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
81	KNNR 4 1206-06	Przewiert horyzontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem nawigacji , rurą PE100-RC SDR17 o śr. 32 mm, grunt kategorii III-IV	m		
d.2. 3 analogia		151-7.5-9	m	134.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>134.500</b>
82	KNNR 4 1206-06	Przewiert horyzontalny sterowany za pomocą wiertnicy poziomej z systemem nawigacji , rurą PE100-RC SDR17 o śr. 63 mm, grunt kategorii III-IV	m		
d.2. 3 analogia		41.50	m	41.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>41.500</b>
83	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.2. 3		192.50/200	200m - 1 prób.	0.963	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.963</b>
84	KNNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2. 3		192.50/200	odc.20 0m	0.963	



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>0.963</b>
85	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	1612-01	192.50/200	odc.20 0m	0.963	
3				<b>RAZEM</b>	<b>0.963</b>
86	KNNR 2-19	Oznakowanie trasy rurociągu wodociągowego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.2.	0219-01	192.50	m	192.500	
3				<b>RAZEM</b>	<b>192.500</b>
87	KNNR 2-20	Przejścia przez ściany fundamentowe dla rurociągów wodociągowych o śr.32 mm	szt.prz ejsc		
d.2.	0113-09	5	szt.prz ejsc	5.000	
3				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
88	KNNR 4	Wpięcie przyłącza o śr. 32 mm w istniejącą instalację wodociągową	kpl.		
d.2.	1701-01	7	kpl.	7.000	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>7.000</b>
89	KNNR 4	Studzienki wodomierzowe mrozoodporne o śr. 600 mm z wyposażeniem pod wodomierz	szt		
d.2.	1417-02	3	szt	3.000	
3	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
90	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - obudowy skrzynek ulicznych	m <sup>3</sup>		
d.2.	1430-01	0.04*10	m <sup>3</sup>	0.400	
3				<b>RAZEM</b>	<b>0.400</b>
2.4		<b>Roboty przygotowawcze i obsługa budowy CPV 45100000-8</b>			
91		Koszt - obsługi geodezyjnej podczas realizacji inwestycji, sporządzenia inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej, koszt tymczasowej organizacji ruchu	kpl		
d.2.	kalk. własna	1	kpl	1.000	
4				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>