

Przedmiar robót

Budowa: **Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami w ulicy Witebskiej w Bydgoszczy – dz. nr 44/2, 58/7, 58/10 obręb 0256; dz. nr 29/4, 13 obręb 0253; dz. nr 5, 6/1, 29/1 obręb 0272**

Inwestor: **MIEJSKIE WODOCIĄGI I KANALIZACJA W BYDGOSZCZY SPÓŁKA Z O.O.**
ul. Toruńska 103 85-317 BYDGOSZCZ

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kosztorys		
1	Rozdział	SIEĆ WODOCIĄGOWA		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	24,738
2	KNRW 201/310/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m3	10,602
3	KNRW 201/222/1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	24,738
4	KNRW 201/312/5	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	10,602
5	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	44,800
6	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0 \cdot (0.8 \cdot 0.5 \cdot 14 - (0.16 \cdot 0.16 \cdot 3.14 \cdot 5 + 0.045 \cdot 0.045 \cdot 3.14 \cdot 9))$		0,000000
	korekta	5.141000		5,141000
		RAZEM:		5,141000
			m3	5,141
7	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypke (odl. 10 km)	m3	5,141
8	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 9,000 M = 1,000 S = 9,000	m3	5,141
9	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	5,141
10	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 18,000 M = 1,000 S = *****	m3	5,141
11	KNRW 201/314/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2	65,920
12	KNRW 201/314/8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.)	m2	65,920
13	KNRW 218/307/6	Przewierty o długości do 40 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr.300-600mm w gruntach kat.III-IV	m	134,500
14	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 315 mm w rurach ochronnych	m	134,500
15	KNRW 218/306/2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	5,500
16	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	5,500
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
17	KNRW 218/109/13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 315 mm	m	139,500
18	KNRW 218/109/4	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm	m	4,500
19	KNRW 218/109/3	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm	m	10,000
20	KNRW 218/102/1	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe uszczelniane ołowiem o śr. nominalnej 80 mm	m	5,000
21	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	154,000
22	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15,000
23	KNRW 218/205/5	Zasuwy żeliwne kołnierzone krótkie z obudową o śr.200 mm	kpl.	1,000
24	KNRW 218/205/3	Zasuwy żeliwne kołnierzone krótkie z obudową o śr.100 mm	kpl.	1,000
25	KNRW 218/114/7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - trójnik DN 300/100 mm	szt	1,000
26	KNRW 218/114/7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - trójnik DN 300 mm	szt	1,000
27	KNRW 218/114/7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - ślepy kołnierz DN 300 mm	szt	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
28	KNRW 218/114/5	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - trójnik DN 200	szt	1,000
29	KNRW 218/114/7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - łącznik kołnierzowy R-K DN315/ 300 mm	szt	1,000
30	KNRW 218/110/13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 315 mm - kolano doczołowe 90st. śr. 315 mm	złącz.	1,000
31	KNRW 218/112/3	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 160-225 mm - tuleja kołnierzowa śr. 225 mm na luźny kołnierz DN 200	szt	2,000
32	KNRW 218/112/5	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 315-355 mm - tuleja kołnierzowa śr.315 mm na luźny kołnierz DN 300	szt	8,000
33	KNRW 218/114/7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - zwężka dwukołnierzowa DN 200/300 mm	szt	1,000
34	KNRW 218/112/2	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100 mm	szt	1,000
35	KNRW 218/112/1	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej do 90/DN 80 mm	szt	4,000
36	KNRW 218/114/7	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik DN 300/80 mm	szt	2,000
37	KNRW 218/205/2	Zasuwy żeliwne kołnierzowe krótkie z obudową o śr.80 mm	kpl.	2,000
38	KNRW 218/219/3	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl	2,000
39	KNRW 218/708/5	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 350 mm	odc.200m	1,400
40	KNRW 218/707/3	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 300-350 mm	odc.200m	0,700
41	KNRW 218/704/5	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 300 mm	200m -1 prób.	0,700
42	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,200
43	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,100
44	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,073
45	KNRW 218/701/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych i stalowych o śr.nominalnej do 100 mm	200m -1 prób.	0,025

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	PRZYŁĄCZA		
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI. 23		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
46	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0*((1.1*2.35*4.5)*0.7)$		0,000000
	korekta	8.143000		8,143000
		RAZEM:	8,143000	m3
47	KNRW 201/310/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0*((1.1*2.35*4.5)*0.3)$		0,000000
	korekta	3.490000		3,490000
		RAZEM:	3,490000	m3
48	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	8,143
49	KNRW 201/312/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	3,490
50	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	39,600
51	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0*((0.7*0.3*4.5)-(0.016*0.016*3.14*4.5))$		0,000000
	korekta	0.941000		0,941000
		RAZEM:	0,941000	m3
52	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypkę i obsypkę (odl. 15km)	m3	0,941
53	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	0,941
54	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	0,941
55	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	0,941
56	KNRW 201/314/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		$0*(2.35*4.5*2)$		0,000000
	korekta	21.150000		21,150000
		RAZEM:	21,150000	m2
57	KNRW 201/314/8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.)	m2	21,150
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
58	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m	4,500
59	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	4,500
60	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	4,500
61	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
62	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
63	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 40PE/2"	złącz.	1,000
64	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,046
65	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,023
66	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,020
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI 32		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
67	KNRW 218/306/2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	10,500

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
68	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	10,500
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
69	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m	10,500
70	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	11,000
71	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
72	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
73	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 32PE/2"	złącz.	1,000
74	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,106
75	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,053
76	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,053
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI 19		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
77	KNRW 218/306/2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	8,500
78	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	8,500
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
79	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m	8,500
80	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	9,000
81	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
82	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
83	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 32PE/2"	złącz.	1,000
84	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,086
85	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,043
86	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,043
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI 32c		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
87	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	3,795
88	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	3,795
89	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0*(1.1*1.5*8)		0,000000
	korekta	13.200000		13,200000
		RAZEM:		13,200000
90	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0*((0.4*0.3*1.5)-(0.016*0.016*3.14*1.5))		0,000000
	korekta	0.179000		0,179000
		RAZEM:		0,179000
91	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypkę i obsypkę (odl. 15km)	m3	0,179
92	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	0,179
93	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	0,179

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
94	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	0,179
95	KNRW 201/314/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0*(2.3*1.5*2)		0,000000
	korekta	6.900000		6,900000
		RAZEM:	6,900000	
96	KNRW 201/314/8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.)	m2	6,900
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
97	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 32 mm	m	1,500
98	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	2,000
99	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,500
100	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
101	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
102	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 32PE/2"	złącz.	1,000
103	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,020
104	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,010
105	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,010
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI 32a		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
106	KNRW 218/306/2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	7,000
107	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	7,000
108	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m3	23,023
109	KNRW 201/310/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0*((1.1*2.3*13)*0.3)		0,000000
	korekta	9.867000		9,867000
		RAZEM:	9,867000	
110	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	23,023
111	KNRW 201/312/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	9,867
112	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	114,400
113	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0*((0.7*0.3*13)-(0.02*0.02*3.14*13))		0,000000
	korekta	2.714000		2,714000
		RAZEM:	2,714000	
114	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypkę i obsypkę (odl. 15km)	m3	2,714
115	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	2,714
116	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowytładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	2,714
117	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowytładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	2,714
118	KNRW 201/314/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2	59,800
119	KNRW 201/314/8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.)	m2	59,800

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
120	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	13,000
121	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	7,000
122	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	20,000
123	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	13,000
124	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
125	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
126	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 40PE/2"	złącz.	1,000
127	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,200
128	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,100
129	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,100
130	KNRW 215/122/3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.	1,000
131	KNRW 215/140/3	Wodomierze ITRON kl. C o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1,000
132	KNRW 215/130/4	Zawór odcinający skośny grzybkowy, GEBO 1525 o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1,000
133	KNRW 215/130/4	Zawór antyskażeniowy typ EA , GEBO 1630 o śr. nominalnej 32 mm z zaworem spustowym	szt.	1,000
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI 34		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
134	KNRW 218/306/2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	6,500
135	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	6,500
136	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III		
Wyliczenie ilości robót:				
		0*((1.1*2.34*15.5)*0.7)		0,000000
korekta		27.928000		27,928000
		RAZEM:	27,928000	m3
137	KNRW 201/310/5	Wykopy liniowe szer. 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m		
Wyliczenie ilości robót:				
		0*((1.1*2.34*15.5)*0.3)		0,000000
korekta		11.969000		11,969000
		RAZEM:	11,969000	m3
138	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	27,928
139	KNRW 201/312/5	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szer. 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	11,969
140	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	136,400
141	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
Wyliczenie ilości robót:				
		0*((0.7*0.3*15.5)-(0.02*0.02*3.14*15.5))		0,000000
korekta		3.236000		3,236000
		RAZEM:	3,236000	m3
142	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypkę i obsypkę (odl. 15km)	m3	3,236
143	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	3,236
144	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	3,236
145	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	3,236

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
146	KNRW 201/314/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(2.34*15.5*2)		0,000000
	korekta	72.540000		72,540000
		RAZEM:	72,540000	m2
147	KNRW 201/314/8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.)	m2	72,540
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
148	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	15,500
149	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	6,500
150	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	22,000
151	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	15,500
152	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
153	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
154	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 40PE/2"	złącz.	1,000
155	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,220
156	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,110
157	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,110
	Grupa	PRZYŁĄCZE DO POSESJI 21		
	Element	ROBOTY ZIEMNE		
158	KNRW 218/306/2	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m	4,000
159	KNRW 218/309/1	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m	4,000
160	KNRW 201/211/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*(1.1*2.27*1)		0,000000
	korekta	2.497000		2,497000
		RAZEM:	2,497000	m3
161	KNRW 201/222/1	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	2,497
162	KNRW 201/402/2	Zagęszczanie podłoża pod nasyp zapór ziemnych walcem wibracyjnym samojezdnym 9 t- kat. gr. III-IV	m2	8,800
163	KNRW 201/609/7	Obsypka rurociągów ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0*((0.7*0.3*1)-(0.02*0.02*3.14*1))		0,000000
	korekta	0.209000		0,209000
		RAZEM:	0,209000	m3
164	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - przywóz ziemi na podsypkę i obsypkę (odl. 15km)	m3	0,209
165	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	0,209
166	KNRW 201/203/3	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat.I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - wywóz nadmiaru ziemi	m3	0,209
167	KNRW 201/210/3	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II R = 1,000 M = 1,000 S = 14,000	m3	0,209
168	KNRW 201/314/2	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.II-IV wraz z rozbiórką (szer.do 1m)	m2	4,540
169	KNRW 201/314/8	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką (dodatek za dalszy 1m szer.)	m2	4,540
	Element	ROBOTY MONTAŻOWE		
170	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	4,000
171	KNRW 218/109/1	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m	1,000

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
172	KNRW 219/102/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	5,000
173	KNR 508/218/3	Drut miedziany DY6 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	1,000
174	KNRW 218/802/4	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 200 mm - opaska do nawiercania śr. 315/2"	szt.	1,000
175	KNRW 218/210/1	Zasuwka żeliwna Gz2"/Gw2"	kpl.	1,000
176	KNRW 218/110/1	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr.zewnętrznej 63 mm - łącznik redukcyjny śr. 40PE/2"	złącz.	1,000
177	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,050
178	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m	0,025
179	KNRW 218/704/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.	0,025

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	ROBOTY DROGOWE		
	Element	Element		
180	KNR 231/801/7	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych o grub. 4 cm (gr. 15 cm)		
	Wyliczenie ilości robót:			
		0*(1.2*14+1.1*35.5)		0,000000
	korekta	55,850000		55,850000
		RAZEM:		55,850000
			m2	55,850
181	KNR 231/801/8	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m2	614,350
182	KNR 231/803/3	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grub. 3 cm (gr. 15 cm)	m2	55,850
183	KNR 231/803/4	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grub.	m2	670,200
184	KNR 231/310/1	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grub.po zagęszcz. 4 cm	m2	55,850
185	KNR 231/310/2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m2	614,350
186	KNR 231/310/5	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grub.po zagęszcz. 3 cm	m2	55,850
187	KNR 231/310/6	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grub.po zagęszcz.	m2	670,200