
PRZEDMIAR ROBÓT - SIEĆ KANALIZACJI SANITARNEJ ORAZ PRZEBUDOWA WODOCIĄGU W ULICY KOSZYKOWEJ

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA SIECI KANALIZACJI SANITARNEJ Z PRZYŁĄCZAMI DO BUDYNKÓW ORAZ PRZEBUDOWA SIECI WODOCIĄGOWEJ
ADRES INWESTYCJI : ul. Koszykowa, Suchedniów
INWESTOR : GMINA SUCHEDNIÓW
ADRES INWESTORA : 26-130 Suchedniów, ul. Fabryczna 5
BRANŻA : Sanitarna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Ówiek (SANITARNA)
DATA OPRACOWANIA : listopad 2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
listopad 2017

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty montażowe - kanalizacja	1	24
2	Roboty ziemne - kanalizacja	25	41
3	Roboty montażowe - sieć wodociągowa	42	58
4	Roboty ziemne - sieć wodociągowa	59	76
5	Roboty montażowe - przyłącza wodociągowe	77	81
6	Roboty ziemne - przyłącza wodociągowe	82	98
7	Oznakowanie drogowe na czas robót	99	103

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty montażowe - kanalizacja			
1	KNNR 4 d.1 1304-02 analogia	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 2.5 m o śr.nominalnej 200 mm uszczelnianych uszczelką EPDM - sieć kanalizacyjna	m		
		883	m	883.000	
				RAZEM	883.000
2	KNNR 4 d.1 1304-01 analogia	Kanały z rur kamionkowych kielichowych dł. 1.5 m o śr.nominalnej 150 mm uszczelką EPDM cementową - przyłącza do granic działek	m		
		238	m	238.000	
				RAZEM	238.000
3	KNNR 4 d.1 1308-02 analogia	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - PVC-U fi160mm, SN8, SDR34 z wydłużonym kielichem - przyłącza do działek lub do pierwszej studzienki na działce - 74szt.	m		
		560	m	560.000	
				RAZEM	560.000
4	KNNR 4 d.1 1009-04 analogia	Sieci kanalizacyjne - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 110 mm - rurociąg tłoczny	m		
		474	m	474.000	
				RAZEM	474.000
5	KNNR 4 d.1 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - rurociąg tłoczny o śr. 110mm PE dł. 474m	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
6	KNNR 4 d.1 1610-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 150 mm - próba szczelności przyłączy	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	70.000	
		70		RAZEM	70.000
7	KNNR 4 d.1 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm - sieć kanalizacyjna	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	37.000	
		37		RAZEM	37.000
8	KNNR 4 d.1 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m (z włazem klasy DO 400kN)	stud. stud.	68.000	
		68		RAZEM	68.000
9	KNNR 4 d.1 1415-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m - (50 studni po 1m)	[0.5 m] [0.5 m]	100.000	
		100		RAZEM	100.000
10	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór dla rur kamionkowych fi 150mm	szt szt	73.000	
		73		RAZEM	73.000
11	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór dla rur kamionkowych fi 200mm	szt szt	52.000	
		52		RAZEM	52.000
12	KNNR 4 d.1 1427-01 analogia	Przejście przez ściany komór dla rur PEHD fi110mm - rurociąg tłoczny	szt szt	4.000	
		4		RAZEM	4.000
13	KNNR 4 d.1 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m (studnia rozprężna z włazem klasy DO 400kN)	stud. stud.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
14	KNNR 4 d.1 1415-05 analogia	Tłocznia z automatyką i monitoringiem z włazem klasy DO 400kN oraz płytą odciążającą + studzienka sterownicza DN2000 (transport + montaż wyposażenia i sterowania na budowie)	kpl. kpl.	1.000	
		1		RAZEM	1.000
15	KNNR 4 d.1 1429-01 analogia	Filtr podwłazowy do studni rozprężnej i tłoczni ścieków DN600mm	szt szt	2.000	
		2			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
16	KNR 2-15 d.1 0209-03 analogia	Filtr kominkowy katalityczny fi100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 2-15 d.1 0209-03 analogia	Filtr kominkowy katalityczny fi160mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR 2-19 d.1 0119-03	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm na sieci kanalizacji tłocznej	m		
		37	m	37.000	
				RAZEM	37.000
19	KNR 2-18 d.1 0402-02	Przeciski jednostopniowe o długości do 30 m rurami o śr.nom. 600-800 mm w gruntach kat. III-IV (przecisk rury ochronnej DN200mm - przejście pod drogą siecią kanalizacyjną tłoczną o śr. 110mm w rurze ochronnej 200mm - jedno przejście (36)	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
20	KNR 2-18 d.1 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych (rury PEHD fi110mm)	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
21	KNR 2-18 d.1 0413-01	Zamknięcie rur ochronnych betonem	m ³		
		1	m ³	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNNR 4 d.1 1415-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 3 m (z wżem klasy DO 400kN) - studzienka rewizyjna do zamontowania kompletu zasuw odcinka tłoczego - zasuw DN100 - 3 szt.	stud.		
		1	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4 d.1 1420-01 analogia	Zasuw kanałowe w studni rewizyjnej - zasuw DN100mm na rurociągach kanalizacji tłocznej	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
24	KNNR 4 d.1 1014-03 analogia	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm (połączenie kołnierzone do rur PE 110/ DN100)	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
2		Roboty ziemne - kanalizacja			
25	KNNR 1 d.2 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - wytyczenie kabli i urządzeń podziemnych oraz nadzoru nad robotami 883+238+560+474	m		
			m	2155.000	
				RAZEM	2155.000
26	d.2 kalk. własna	Koszt zgłoszenia, uzgodnień, uzyskania opinii, pozwoleń dla realizacji robót w pasie drogowym, koszt opracowania projektu organizacji ruchu, koszt realizacji robót w pasie drogowym wraz z oznakowaniem i zabezpieczeniem terenu robót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNNR 1 d.2 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiorzymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III (wykopy mechaniczne 70%) 1.5*2155*2.5*0.7	m ³		
			m ³	5656.875	
				RAZEM	5656.875
28	KNNR 1 d.2 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (wykopy ręczne 30%) 1.5*2155*2.5*0.3	m ³		
			m ³	2424.375	
				RAZEM	2424.375
29	KNNR 1 d.2 0605-07	Igłofiltry o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m - montaż przy wykonywaniu poszczególnych odcinków	szt.		
		120	szt.	120.000	
				RAZEM	120.000
30	KNNR 1 d.2 0313-05	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 2155*2.5*2	m ²		
			m ²	10775.000	
				RAZEM	10775.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 1 d.2 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górkim - powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna wraz z zarejestrowaniem map we właściwych ośrodkach geodezyjnych 2.16	km km	 2.160	
				RAZEM	2.160
32	KNNR 1 d.2 0608-02	Podsypka 1.5*2155*0.2	m ³ m ³	 646.500	
				RAZEM	646.500
33	KNNR 1 d.2 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki 1.5*2155*0.2	m ³ m ³	 646.500	
				RAZEM	646.500
34	KNNR 1 d.2 0608-02	Obsypka 1.5*2155*0.5	m ³ m ³	 1616.250	
				RAZEM	1616.250
35	KNNR 1 d.2 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie obsypki 1.5*2155*0.5	m ³ m ³	 1616.250	
				RAZEM	1616.250
36	KNNR 1 d.2 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (prace wykonywane mechanicznie 70%) 1.5*2155*2.5*0.7-1.5*2155*0.7	m ³ m ³	 3394.125	
				RAZEM	3394.125
37	KNNR 1 d.2 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (prace wykonywane ręcznie 30%) 1.5*2155*2.5*0.3	m ³ m ³	 2424.375	
				RAZEM	2424.375
38	KNNR 1 d.2 0205-04	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. 646.5+1616.25	m ³ m ³	 2262.750	
				RAZEM	2262.750
39	KNNR 1 d.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 2262.75	m ³ m ³	 2262.750	
				RAZEM	2262.750
40	KNNR 1 d.2 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gasienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV Krotność = 5 2*2155	m ² m ²	 4310.000	
				RAZEM	4310.000
41	KNNR 2 d.2 0302-01 analogia	Obudowa kamienna filtrów kamionkowych z kamienia w kolorystyce zbliżonej do ogrodzenia kamiennego zabytkowego młyna. 2	m ³ m ³	 2.000	
				RAZEM	2.000
3		Roboty montażowe - sieć wodociągowa			
42	KNNR 4 d.3 1009-07	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm (fi160x14,6 SDR11 PN16 PE100) 901	m m	 901.000	
				RAZEM	901.000
43	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm (trójnik żeliwiny kołnierzowy DN150/100mm) - na włączeniu do wodociągu rozdzielczego 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm (trójnik żeliwiny kołnierzowy DN150/80mm) - na odejściach do hydrantów nadziemnych 6	szt szt	 6.000	
				RAZEM	6.000
45	KNNR 4 d.3 1014-04 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150 mm (połączenie kołnierzowe do rur PE 160/ DN150) 15	szt szt	 15.000	
				RAZEM	15.000
46	KNNR 4 d.3 1014-03 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 110 mm (zaślepka kołnierzowa DN100 żeliwo sferoidalne)	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNNR 4 d.3 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (prostka FF L=1000mm DN80mm)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
48	KNNR 4 d.3 1014-02 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm (stopka kolanowa kołnierzowa do hydrantu DN80)	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
49	KNNR 4 d.3 1119-03 analogia	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm z zabezpieczeniem przed złama- niem	kpl		
		6	kpl	6.000	
				RAZEM	6.000
50	KNNR 4 d.3 1113-02	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.80 mm montowane na rurociągach PE (dwu- kołnierzowa) ze skrzynką uliczną typu ciężkiego	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNNR 4 d.3 1113-05	Zasuwy typu"E" z obudową o śr.150 mm montowane na rurociągach PVC i PE (dwukołnierzowa) ze skrzynką uliczną typu ciężkiego	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
52	KNNR 4 d.3 1606-02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. 160 mm	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
53	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
54	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m odc.20 0m	5.000	
		5			
				RAZEM	5.000
55	KNNR 4 d.3 1430-03 analogia	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy żelbetowe (bloki oporowe)	m ³		
		15	m ³	15.000	
				RAZEM	15.000
56	KNNR 4 d.3 1704-03	Przepięcie istniejącego wodociągu o śr. 100 na nowy o śr.zewnętrznej 160 mm (fi160x14,6 SDR11 PN16 PE100)	wcin.		
		1	wcin.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	kalkulacja d.3 własna	Zamulenie istniejącego przewodu wodociągowego pozostawianego w gruncie	m		
		901	m	901.000	
				RAZEM	901.000
58	d.3 kalk. własna	Wykonanie badań fizyko-chemicznych i mikrobiologicznych wody	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4		Roboty ziemne - sieć wodociągowa			
59	KNNR 1 d.4 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym lub górskim - wytyczenie kabli i urządzeń podziemnych oraz nad- zoru nad robotami	m		
		901	m	901.000	
				RAZEM	901.000
60	d.4 kalk. własna	Koszt zgłoszenia, uzgodnień, uzyskania opinii, pozwoleń dla realizacji robót w pasie drogowym, koszt opracowania projektu organizacji ruchu, koszt realizacji robót w pasie drogowym wraz z oznakowaniem i zabezpieczeniem terenu ro- bót	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNNR 1 d.4 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III (wykopy mechaniczne 70%) 1.5*901*2.2*0.7	m ³		
			m ³	2081.310	
				RAZEM	2081.310
62	KNNR 1 d.4 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (wykopy ręczne 30%)	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1.5*901*2.2*0.3	m ³	891.990	
				RAZEM	891.990
63	KNNR 1 d.4 0605-07	Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsadowej z obsypką do głębokości 4 m - montaż przy wykonywaniu poszczególnych odcinków	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
64	KNNR 1 d.4 0313-05	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 ²		
		901*2.2*2	m ²	3964.400	
				RAZEM	3964.400
65	KNNR 1 d.4 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim - powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna wraz z zarejestrowaniem map we właściwych ośrodkach geodezyjnych	km		
		0.9	km	0.900	
				RAZEM	0.900
66	KNNR 1 d.4 0608-02	Podsypka	m ³		
		1.5*901*0.2	m ³	270.300	
				RAZEM	270.300
67	KNNR 1 d.4 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki	m ³		
		1.5*901*0.2	m ³	270.300	
				RAZEM	270.300
68	KNNR 1 d.4 0608-02	Obdsypka	m ³		
		1.5*901*0.5	m ³	675.750	
				RAZEM	675.750
69	KNNR 1 d.4 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie obsypki	m ³		
		1.5*901*0.5	m ³	675.750	
				RAZEM	675.750
70	KNNR 1 d.4 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (prace wykonywane mechanicznie 70%)	m ³		
		1.5*901*2.2*0.7-1.5*901*0.7	m ³	1135.260	
				RAZEM	1135.260
71	KNNR 1 d.4 0317-01	Zасыpywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszczeniem ; kat.gr. I-III (prace wykonywane ręcznie 30%)	m ³		
		1.5*901*2.2*0.3	m ³	891.990	
				RAZEM	891.990
72	KNNR 2-19 d.4 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową - oznakowanie przebiegu sieci taśmą sygnalizacyjną	m		
		901	m	901.000	
				RAZEM	901.000
73	KNNR 2-19 d.4 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznakowanie elementów sieci za pomocą tabliczek informacyjnych	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
74	KNNR 1 d.4 0205-04	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 ³		
		270.3+675.75	m ³	946.050	
				RAZEM	946.050
75	KNNR 1 d.4 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³		
		Krotność = 14	m ³	946.500	
		946.50			
				RAZEM	946.500
76	KNNR 1 d.4 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gasienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV	m ²		
		Krotność = 5	m ²	1351.500	
		1.5*901			
				RAZEM	1351.500
5		Roboty montażowe - przyłącza wodociągowe			
77	KNNR 4 d.5 1702-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nasady rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 150 mm - podłączenie do wodociągu głównego z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 160 mm (fi160x14,6 SDR11 PN16 PE100) poprzez opaski nawiercające	szt.		
		50	szt.	50.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	50.000
78	KNNR 4 d.5 1113-01 analogia	Zasuwy do przyłącza DN50mm ze złączką ISO do rur PE o średnicy fi50mm - zasuwy ślepe, pozostające pod drogą bez skrzynki ulicznej	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
79	KNNR 4 d.5 1009-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 50 mm - 50 szt odcinków przyłączy od wodociągu do przebiegu na działce 380	m		
			m	380.000	
				RAZEM	380.000
80	KNNR 4 d.5 1113-01 analogia	Zasuwy do przyłączy domowych DN50mm z obustronnymi złączkami ISO do rur PE - zasuwy odcinające na działkach	kpl.		
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
81	kalkulacja d.5 własna	Przebieg starego przyłącza wodociągowego do nowego przyłącza wodocią- gowego 50	wcin.		
			wcin.	50.000	
				RAZEM	50.000
6		Roboty ziemne - przyłącza wodociągowe			
82	KNNR 1 d.6 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym lub górskim - wytyczenie kabli i urządzeń podziemnych oraz nad- zoru nad robotami 380	m		
			m	380.000	
				RAZEM	380.000
83	KNNR 1 d.6 0209-09	Wykopy oraz przekopy wyk.na odkład koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III (wykopy mechaniczne 70%) 1.5*380*2.2*0.7	m ³		
			m ³	877.800	
				RAZEM	877.800
84	KNNR 1 d.6 0305-02	Wykopy liniowe lub jamiste o głębokości do 1,5 m ze skarpami o szer. dna do 1,5 m w gruncie kat. III (wykopy ręczne 30%) 1.5*380*2.2*0.3	m ³		
			m ³	376.200	
				RAZEM	376.200
85	KNNR 1 d.6 0605-07	Igłofiltr o średnicy do 50 mm montowane w uprzednio wplukanej rurze obsa- dowej z obsypką do głębokości 4 m - montaż przy wykonywaniu poszczegół- nych przyłączy 5	szt.		
			szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
86	KNNR 1 d.6 0313-05	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalo- wymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 3.0 m -dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV 380*2.2*2	m ²		
			m ²	1672.000	
				RAZEM	1672.000
87	KNNR 1 d.6 0111-02 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pa- górkowatym lub górskim - powykonawcza inwentaryzacja geodezyjna wraz z zarejestrowaniem map we właściwych ośrodkach geodezyjnych 0.38	km		
			km	0.380	
				RAZEM	0.380
88	KNNR 1 d.6 0608-02	Podsypka 1.5*380*0.2	m ³		
			m ³	114.000	
				RAZEM	114.000
89	KNNR 1 d.6 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki 1.5*380*0.2	m ³		
			m ³	114.000	
				RAZEM	114.000
90	KNNR 1 d.6 0608-02	Obdsypka 1.5*380*0.5	m ³		
			m ³	285.000	
				RAZEM	285.000
91	KNNR 1 d.6 0408-02 analogia	Zagęszczanie nasypów z gruntu spoistego kat.III ubijakami mechanicznymi - zagęszczanie podsypki 1.5*380*0.5	m ³		
			m ³	285.000	
				RAZEM	285.000
92	KNNR 1 d.6 0214-05	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- owych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat.gr. III-IV (prace wykonywane mechanicznie 70%) 1.5*380*2.2*0.7-1.5*380*0.7	m ³		
			m ³	478.800	
				RAZEM	478.800
93	KNNR 1 d.6 0317-01	Zasypywanie wykopów ze skarpami z przerzutem na odl.do 3 m z zagęszcze- niem ; kat.gr. I-III (prace wykonywane ręcznie 30%) 1.5*380*2.2*0.3	m ³		
			m ³	376.200	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	376.200
94	KNNR 1 d.6 0205-04	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. 114+285	m ³ m ³	 399.000	
				RAZEM	399.000
95	KNNR 1 d.6 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 14 399	m ³ m ³	 399.000	
				RAZEM	399.000
96	KNNR 1 d.6 0218-02	Mechaniczne plantowanie terenu i przygotowanie podłoża spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM), grunt kat. III-IV Krotność = 5 1.5*380	m ² m ²	 570.000	
				RAZEM	570.000
97	KNR 2-19 d.6 0134-03 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku betonowym - oznakowanie elementów przyłącza za pomocą tabliczek informacyjnych - oznakowanie przyłączy 50	kpl. kpl.	 50.000	
				RAZEM	50.000
98	KNR 2-19 d.6 0219-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową - oznakowanie przebiegu sieci taśmą sygnalizacyjną 380	m m	 380.000	
				RAZEM	380.000
7		Oznakowanie drogowe na czas robót			
99	KNNR 6 d.7 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych ocynkowanych DN50mm o wys. 2,5m z opaskami 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
100	KNNR 6 d.7 0702-01 analogia	Pionowe znaki drogowe - stojaki do zapory drogowej z rur stalowych DN50mm ocynkowanych o wys. 1,0m z podstawą i opaskami 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
101	KNNR 6 d.7 0702-04 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki B1, wielkość średnia, folia typ II + aprobaty techniczne - dostawa i montaż 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
102	KNNR 6 d.7 0702-04 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki U-20b, wielkość średnia, folia typ II + aprobaty techniczne - dostawa i montaż 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
103	KNNR 6 d.7 0702-04 analogia	Pionowe znaki drogowe - znaki D-4a, wielkość średnia, folia typ II + aprobaty techniczne - dostawa i montaż 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000