

PRZEDMIAR ROBÓT
Budowa sieci wodociągowej
"Rozbudowa ul. Sukowskiej w Kielcach etap I od skrzyżowania z ul. Łanową do posesji nr 40"

Lp.	Nr spec. techn.	Opis	Jedn. prze dm.	Ilość
1 Roboty przygotowawcze				
1.1	Nr STWiOR: W-01.03.05	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych wodociąg PE 250: (138,0)/1000 wodociąg PE 160: (233,30)/1000 wodociąg żel. SF 150: 58,0/1000 wodociąg PE 125: 66/1000 przyłącza PE 40/125: (11,8+24,6+3,1+105,8)/1000 dodatkowe: (0,5)/1000	km	0,6431
1.2	Nr STWiOR: W-01.03.05	Inwentaryzacja sieci wodociągowej	km	0,6431
1.3	Nr STWiOR: W-01.03.05	Ręczne ścinanie i karczowanie, krzewy rzadkie 1,5/10000	ha	0,0002
1.4	Nr STWiOR: W-01.03.05	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu i przesadzeniu, drobne gałęzie, korzenie i kora bez wrzosu z wywiezieniem	m2	1,5
1.5	Nr STWiOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie krzewów	szt.	7,0
2 Roboty rozbiórkowe nawierzchni				
2.1	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni (jezdni) z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 12 cm	m2	95,0
2.2	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (jezdni), z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	95,0
2.3	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (jezdni), z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 20 cm	m2	94,0
2.4	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni (ścieżki) z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 4 cm	m2	32,0
2.5	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (ścieżki) z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	32,0
2.6	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (ścieżki), z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	32,0
2.7	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni (zatoki autobusowej) z mieszanek mineralno-bitumicznych, mechanicznie, grubość nawierzchni 12 cm	m2	34,0
2.8	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni (zatoki autob.) z płyt drogowych betonowych, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową, grubość 15 cm	m2	17,0
2.9	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (zatoki autob.), z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm 34,0+17,0	m2	51,0
2.10	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (zatoki), z gruntu stabilizowanego mechanicznie, grubość podbudowy 20 cm	m2	51,0
2.11	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	184,0
2.12	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy, z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	184,0
2.13	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie chodników, kostki betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m2	8,0

2.14	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	8,0
2.15	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni wjazdu, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 20,0 cm	m2	31,0
2.16	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni zjazdów z kostki betonowej, na podsypce cementowo-piaskowej, ręcznie	m2	94,0
2.17	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie podbudowy (zjazdów), z kruszywa kamiennego mechanicznie, grubość podbudowy 15 cm	m2	94,0
2.18	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni (zjazdu) z płyt drogowych betonowych 100*300cm, grubość płyt 15 cm	m2	9,0
2.19	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni pobocza, z tłucznia mechanicznie, grubość nawierzchni 15 cm	m2	9,0
2.20	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie krawężników, betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	48,0
2.21	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu 48*0,0825	m3	4,0
2.22	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie krawężników wtopionych i obrzeży trawnikowych, obrzeża 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	21,0
2.23	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie ścieków z elementów betonowych, podsypka cementowo-piaskowa, elementy betonowe grubości 10 cm	m	14,0
2.24	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie umocnienia skarp i dna rowów, z płyt betonowych ażurowych 40x60x8 cm	m2	14,0
2.25	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe Fi 50 cm	m	5,5
2.26	Nr STWiOR: D-01.02.04	Rozbiórka murku oporowego	m3	1,0
2.27	Nr STWiOR: D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyladowczych nawierzchnia bitumiczna: (950*0,12)+(32*0,04)+(34*0,12) podbudowa pod n. bitum: (95+32+34+17)*0,15 podpudowa stabilizacja gruntu: (950*0,2)+(32*0,15)+(51*0,2) sześciokątne płyty bet.: 17*0,15 chodnik z płyt bet.: 184*0,07 chodnik kostka: 8*0,08 podbudowa pod chodnik: (184+8)*0,15 nawierzchnia zjazdów z kruszywa: 31*0,2 nawierzchnia zjazdów z kostki: 94,0*0,08 podbudowa pod zjazdy: 94*0,15 nawierzchnia zjazdu (płyty): 9,0*0,15 pobocze z tłucznia: 9*0,15 krawężnik 20x30cm: 0,2*0,3*48 ława bet: 4,0 obrzeża: 0,08*0,3*21 ściek z elm. betonowych: 0,4*0,1*14 płyty bet. ażurowe 40x60cm: 14*0,08 przepust: 0,08*5,5 murek oporowy: 1,0	m3	437,0
2.28	Nr STWiOR: D-01.02.04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyladowawczym na odległość 25 km	m3	437,0
3 Roboty ziemne				
3.1	Nr STWiOR: W-01.03.05	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi odwóz na 25 km, koparka 0,60m3, grunt kategorii IV, samochód 5-10 t (532,95+211,61+115,12+126,20+240,87)*0,7+ (532,95+211,61+115,12+126,20+240,87)*0,7*0,3+ 110,4	m3	1226,7

3.2	Nr STWiOR: W-01.03.05	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach, kategoria gruntu VII 203,45+169,20+19,48+16,46+72,83	m3	481,4
3.3	Nr STWiOR: W-01.03.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu V-VI, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (532,95+211,61+115,12+126,20+240,87)*0,7*0,3	m3	257,6
3.4	Nr STWiOR: W-01.03.05	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0,8-1,5 m (532,95+211,61+115,12+126,20+240,87)*0,3*0,3	m3	110,4
3.5	Nr STWiOR: W-01.03.05	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, koparka 0,6 m3, grunt kategorii IV, spycharka 74 kW, samochód 5-10 t 257,6+110,4	m3	368,0
3.6	Nr STWiOR: W-01.03.05	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych z rozbiórką, umocnienia ażurowe, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu III-IV (1200,87+409,08+226,65+271,84)	m2	2108,4
3.7	Nr STWiOR: W-01.03.05	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość do 3,0 m, kategoria gruntu I-II, szerokość wykopu 0,8-1,5 m 155,81+61,62+35,12+40,77+80,96	m3	374,3
3.8	Nr STWiOR: W-01.03.05	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km, koparka 0,6 m3, grunt kategorii I-II, samochód 5-10 t. Zakup i dowóz piasku do zasypki ręcznej z odl. 5	m3	374,3
3.9	Nr STWiOR: W-01.03.05	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 74 kW (100 KM) 291,01+109,85+51,76+71,65+117,96	m3	642,2
3.10	Nr STWiOR: W-01.03.05	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III	m3	642,2
3.11	Nr STWiOR: W-01.03.05	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl. 5 km, koparka grunt kategorii III, samochód 5-10 t. Zakup i dowóz gruntu do zasypki mechaniczne z odl. 10 km	m3	642,2
4 Odwodnienie				
4.1	Nr STWOR: W-01.03.05	Odwodnienie wykopów	obiekt	2
5 Roboty budowlane i montażowe				
5.1	Nr STWOR: W-01.03.05	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm 136*1,0+233,3*1,0+66,0*1,0+58,0*1,0+ (11,8+24,6+3,1+105,8+2,0+0,5)*1,0	m2	643,1
5.2	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 250 mm	m	138
5.3	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 160 mm	m	233,3
5.4	Nr STWOR: W-01.03.05	Rurociągi żeliwne sferoidalne ciśnieniowe kielichowe z powłoką cynkowo-glinową klasy C40, łączone na uszczelki nie blokowane z EPDM, Dn 150 mm	m	58,0
5.5	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania, Fi 125 mm 66,0+11,8	m	77,8
5.6	Nr STWOR: W-01.03.05	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 63 mm	m	24,6
5.7	Nr STWOR: W-01.03.05	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 50 mm	m	3,1

5.8	Nr STWOR: W-01.03.05	Przylączy wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi 40 mm	m	105,8
5.9	Nr STWOR: W-01.03.05	Przylączy wodociągowe z rur żeliwnych ciśnieniowych, rurociąg Fi 50 mm	m	2,0
5.10	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury ochronne stalowe, Dn 400 mm	m	19,0
5.11	Nr STWOR: W-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 250 mm	m	19,0
5.12	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury ochronne stalowe, Dn 250 mm	m	17,5
5.13	Nr STWOR: W-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 100 mm	m	17,5
5.14	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury ochronne stalowe, Dn 150 mm	m	30,5
5.15	Nr STWOR: W-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 50 mm 8,5+7,0	m	15,5
5.16	Nr STWOR: W-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 32 mm 7,5+7,5	m	15,0
5.17	Nr STWOR: W-01.03.05	Rury ochronne stalowe, Dn 125 mm 7,5+7,5+7,5	m	22,5
5.18	Nr STWOR: W-01.03.05	Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, rurociąg Dn 32 mm	m	22,5
5.19	Nr STWOR: W-01.03.05	Ocieplenie wodociągu Dn 125 mm dwudzielną otuliną termoizolacyjną z twardej pianki o gr. 30 mm	m	8,5
5.20	Nr STWOR: W-01.03.05	Ocieplenie wodociągu Dn 50 mm dwudzielną otuliną termoizolacyjną z twardej pianki o gr. 30 mm	m	15,5
5.21	Nr STWOR: W-01.03.05	Ocieplenie wodociągu Dn 32 mm dwudzielną otuliną termoizolacyjną z twardej pianki o gr. 30 mm	m	13,5
5.22	Nr STWOR: W-01.03.05	Ocieplenie przewodu z góry i boków workami wypełnionymi granulatem styropianowym, gr. 20 mm	m	10,5
5.23	Nr STWOR: W-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 225 mm, PE	szt	6,0
5.24	Nr STWOR: W-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 160 mm, PE	szt	10,0
5.25	Nr STWOR: W-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 125 mm, PE tuleja kołnierzowa PE fi 125/100mm	szt	3,0
5.26	Nr STWOR: W-01.03.05	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o łączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), Fi 63 mm, PE tuleja kołn. PE 100 fi 63/50mm	szt	52,0
5.27	Nr STWOR: W-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 250 mm	złącze	4,0
5.28	Nr STWOR: W-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 125 mm mufa elektrooporowa fi 125mm	złącze	2,0
5.29	Nr STWOR: W-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE-HD, 63 mm mufa elektrooporowa fi 63mm: 29 mufa elektrooporowa redukcyjna 63/50: 1 mufa elektrooporowa redukcyjna 63/40: 24 mufa elektrooporowa redukcyjna 63/32: 1	złącze	55,0
5.30	Nr STWOR: W-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 50 mm mufa elektrooporowa fi 50	złącze	1,0

5.31	Nr STWOR: W-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 40 mm mufa elektrooporowa fi 40: 16 zaślepka elektrooporowa fi 40: 5 mufa elektrooporowa redukcyjna 40/32: 2	złącze	23,0
5.32	Nr STWOR: W-01.03.05	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 32 mm mufa elektrooporowa fi 32: 1 zaślepka elektrooporowa fi 40: 5	złącze	6,0
5.33	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 250 mm, łuki 60°	szt	2,0
5.34	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 250 mm, łuki 45°	szt	4,0
5.35	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 250 mm, łuki 30°	szt	2,0
5.36	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 250 mm, łuki 22°	szt	2,0
5.37	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 250 mm, łuki 11°	szt	3,0
5.38	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, łuki 22°	szt	1,0
5.39	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 160 mm, łuki 11°	szt	1,0
5.40	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 125 mm, łuki 60°	szt	2,0
5.41	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 125 mm, łuki 45°	szt	5,0
5.42	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 125 mm, łuki 30°	szt	2,0
5.43	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 125 mm, łuki 22°	szt	2,0
5.44	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE na rurociągach PE, Fi 125 mm, łuki 11°	szt	2,0
5.45	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 200 mm trójnik kołnierzowy 200/200: 2 trójnik kołnierzowy 200/80: 1 zwężka dwukołnierzowa 200/150: 1 zwężka dwukołnierzowa 200/100: 1 łuk dwukołnierzowy 200: 2 króciec żeliwny 200: 2	szt	9,0
5.46	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 150 mm trójnik 150/100: 1 trójnik 150/80: 2 króciec jednokołnierzowy 150: 2	szt	5,0
5.47	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 100 mm króciec jednokołnierzowy fi 100mm	szt	1,0
5.48	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 80 mm kołnierz ślepy fi 80mm	szt	4,0
5.49	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 50 mm króciec dwukołnierzowy fi 50	szt	2,0
5.50	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kielichowe, Dn 150 mm, uszczelnione uszczelką gumową trójnik kielichowo-kołnierzowy 150/50	szt	3,0
5.51	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową Fi 225 mm, nasuwki	szt	2,0

5.52	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PVC ciśnieniowe kielichowe łączone na uszczelkę gumową Fi 110 mm, nasuwki	szt	1,0
5.53	Nr STWOR: W-01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 200 mm	kpl	3,0
5.54	Nr STWOR: W-01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 150 mm	kpl	1,0
5.55	Nr STWOR: W-01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 100 mm	kpl	2,0
5.56	Nr STWOR: W-01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 50 mm	kpl	28,0
5.57	Nr STWOR: W-01.03.05	Hydranty pożarowe nadziemne o Fi 80 mm	kpl	1,0
5.58	Nr STWOR: W-01.03.05	Hydranty pożarowe podziemne z podwójnym odcięciem o Fi 80 mm	kpl	2,0
5.59	Nr STWOR: W-01.03.05	Nawiertki wodociągowa, rurociąg PE, rury Fi 250 mm	kpl	6,0
5.60	Nr STWOR: W-01.03.05	Nawiertki wodociągowa, rurociąg PE, rury Fi 160 mm	kpl	15,0
5.61	Nr STWOR: W-01.03.05	Nawiertki wodociągowa, rurociąg PE, rury Fi 125 mm	kpl	2,0
5.62	Nr STWOR: W-01.03.05	Wykonanie bloków oporowych, podporowych i opasek bloki Bo1: 1 blok Bo2: 10 opaska skrzynki zasuw: 35+1 pływa pod skrzynki zaswu: 35+1 opaska hydrantu podziemnego: 2 blok podporowy pod hydrant Bh: 1 blok podporowy Bp1: 33 blok podporowy Bp2: 10 blok podporowy Bp3: 2	szt	131,0
5.63	Nr STWOR: W-01.03.05	Włączenie projektowanego wodociągu do istniejącego wodociągu - wcięcie	szt	4,0
5.64	Nr STWOR: W-01.03.05	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn 250 mm, rury PE	kpl	1,0
5.65	Nr STWOR: W-01.03.05	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn 150 mm, rury PE	kpl	1,0
5.66	Nr STWOR: W-01.03.05	Próba szczelności sieci wodociągowych, rurociąg Dn 100 mm, rury PE	kpl	1,0
5.67	Nr STWOR: W-01.03.05	Próba szczelności przyłącza wodociągowego, rurociąg do Dn 100 mm, rury PE	szt	28,0
5.68	Nr STWOR: W-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg Dn 200-250 mm	kpl	1,0
5.69	Nr STWOR: W-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg Dn 150 mm	kpl	1,0
5.70	Nr STWOR: W-01.03.05	Dezynfekcja rurociągów przyłączy wodociągowych, rurociąg do Dn 100 mm	szt	28,0
5.71	Nr STWOR: W-01.03.05	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	493,6
5.72	Nr STWOR: W-01.03.05	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na ogrodzeniu *analogia*	kpl	38,0
5.73	Nr STWOR: W-01.03.05	Oznakowanie tras rurociągu tabliczkami, na słupku betonowym	kpl	1,0
5.74	Nr STWOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie skrzyżowania z wodociągiem 27+11	szt	38,0

5.75	Nr STWOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie skrzyżowania z kablami energetycznymi 9+10	szt	19,0
5.76	Nr STWOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie skrzyżowania z teletechniką 8+19	szt	27,0
5.77	Nr STWOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie skrzyżowania z gazociągiem 6+7	szt	13,0
5.78	Nr STWOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie skrzyżowania z kanalizacją sanitarną	szt	4,0
5.79	Nr STWOR: W-01.03.05	Zabezpieczenie skrzyżowania z kanalizacją deszczową 10+11	szt	21,0
5.80	Nr STWOR: W-01.03.05	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu pieszego 2,0*1,0*10	m2	20,0
5.81	Nr STWOR: W-01.03.05	Pomost drewniany nad wykopem dla ruchu samochodowego 3,0*3,0*5	m2	45,0
6 Przepięcie źródła				
6.1	Nr STWOR: W-01.03.05	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową montowane sprzętem ręcznym Fi 50 mm	kpl	1,0
6.2	Nr STWOR: W-01.03.05	Kształtki PE 32 mm	m	0,5
6.3	Nr STWOR: W-01.03.05	Płyty żelbetowe, ze skrzynkami żeliwnymi włączowymi, wymiana istniejącej płyty pokrywowej Fi 1640/625 mm	kpl	1,0
6.4	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż rurociągu z rur stalowych, Fi do 20 mm	m	1,0
6.5	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż płyty żelbetowej	szt	1,0
7 Roboty demontażowe				
7.1	Nr STWOR: W-01.03.05	Wykonanie korków betonowych na długości 30 cm	szt	22,0
7.2	Nr STWOR: W-01.03.05	Zamulenie wodociągu piaskiem Fi 225 mm	m	112,0
7.3	Nr STWOR: W-01.03.05	Zamulenie wodociągu piaskiem Fi 160 mm	m	294,0
7.4	Nr STWOR: W-01.03.05	Zamulenie wodociągu piaskiem Fi 110 mm	m	62,0
7.5	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE) rurociągi z polietylenu (PE), Fi 125 mm	m	12,0
7.6	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE) , rurociągi z polietylenu (PE) , Fi do 63 mm	m	12,0
7.7	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE) , rurociągi z polietylenu (PE) , Fi do 50 mm	m	4,0
7.8	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PCW, PE) , rurociągi z polietylenu (PE) , Fi do 40 mm	m	48,0
7.9	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż rurociągu z tworzyw sztucznych (PE/stal) , rurociągi z polietylenu (PE/stal) , Fi do 32 mm	m	14,0
7.10	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż zasuw wraz ze skrzynką i trzpieniem średnicy fi 50 mm	szt	24,0
7.11	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż zasuw wraz ze skrzynką i trzpieniem średnicy fi 100 mm	szt	2,0
7.12	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż zasuw wraz ze skrzynką i trzpieniem średnicy fi 150 mm	szt	2,0
7.13	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż zasuw wraz ze skrzynką i trzpieniem średnicy fi 200 mm	szt	1,0

7.14	Nr STWOR: W-01.03.05	Demontaż hydrantu podziemnego wraz z zasuwą, obudową i skrzynką, średnicy fi 80 mm	szt	4,0
------	-------------------------	---	-----	-----