
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej w ulicy Sadowej w Wałbrzychu
ADRES INWESTYCJI : Wałbrzych, ul.Sadowa, dz. nr 282, 259/1 AM6, obr.Poniatów 11
INWESTOR : Wałbrzyskie Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o.
ADRES INWESTORA : 58-300 Wałbrzych, Aleja Wyzwolenia 39
BRANŻA : sanitarna, drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Liliana Wojciechowska - Zgraja
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR :
DATA OPRACOWANIA : 31.05.2017r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31.05.2017r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
k-s inwest.Sadowa W-ch			
1	SIEĆ WODOCIĄGOWA	1	51
1.1	Sieć-rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonych	1	13
1.2	Sieć-roboty ziemne	14	27
1.3	Sieć-roboty montażowe	28	43
1.4	Sieć-próby, płukanie, dezynfekcja, badanie parametrów	44	51
2	ODCINKI PRZYŁĄCZENIOWE DO POSESJI	52	96
2.1	Odc.przyłącz.-rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonych	52	64
2.2	Odc. przyłącz.-roboty ziemne	65	82
2.3	Odc.przyłącz.-roboty montażowe	83	90
2.4	Odc.przyłącz.-próby, płukanie, dezynfekcja	91	96
3	ROBOTY POZOSTAŁE-TOWARZYSZĄCE	97	100

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
k-s inwest.Sadowa W-ch					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45110000-1	Sieć-rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonych			
d.1.1	1	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm <trasa sieci>(573.26-9.94+2*1.0)*2 <podejście do HP1>(3.0+2*1)	m m m	1130.640 5.000	
				RAZEM	1135.640
d.1.1	2	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km (573.26-9.94+2*1.0)*1.2 2.3*1.2	m ² m ² m ²	678.384 2.760	
				RAZEM	681.144
d.1.1	3	Wywiezienie gruzu bitumicznego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-przyjęto ogółem 15km Krotność = 14 poz.2*0.1	m ³ m ³	68.114	
				RAZEM	68.114
d.1.1	4	Utylizacja odpadów z mas bitumicznych poz.2*0.1*1.6	t t	108.983	
				RAZEM	108.983
d.1.1	5	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm poz.2	m ² m ²	681.144	
				RAZEM	681.144
d.1.1	6	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km poz.5*0.25	m ³ m ³	170.286	
				RAZEM	170.286
d.1.1	7	Utylizacja podbudowy z kruszywa poz.5*0.25*1.8	t t	306.515	
				RAZEM	306.515
d.1.1	8	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm poz.5	m ² m ²	681.144	
				RAZEM	681.144
d.1.1	9	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm poz.5	m ² m ²	681.144	
				RAZEM	681.144
d.1.1	10	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm poz.2	m ² m ²	681.144	
				RAZEM	681.144
d.1.1	11	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.2	m ² m ²	681.144	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	681.144
12	STWIOR	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t 171.17	t		
d.1.			t	171.170	
1				RAZEM	171.170
13	STWIOR	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 9 poz.12	t		
d.1.			t	171.170	
1				RAZEM	171.170
1.2	45111000-8	Sieć-roboty ziemne			
14	STWIOR	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym 0.58+0.008	km		
d.1.			km	0.588	
2				RAZEM	0.588
15		Wykopanie dołów o powierzchni dna do 0,2 m2 i głębokości do 1.0 m (kat. gruntu III)-analogia-przekopy kontrolne 10	dół.		
d.1.			dół.	10.000	
2				RAZEM	10.000
16	STWIOR	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorcami 0.60 m3 na odkład w gruncie kat.III (90% mechanicznie) <W2-W3>(14.94+1.0)*(1.6+0.2-0.35)*0.8 <W3-T1>11.27*0.5*(1.6+1.8+2*0.2-2*0.35)*0.8 <T1-W19>(280.91-36.15)*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <W19-W27>(373.48-280.91)*0.5*(1.8+1.73+2*0.2-2*0.35)*0.8 <W27-W28>6.06*0.5*(1.73+1.7+2*0.2-2*0.35)*0.8 <W28-W29>9.56*0.5*(1.7+2.07+2*0.2-2*0.35)*0.8 <W29-W30>2.67*0.5*(2.07+2.15+2*0.2-2*0.35)*0.8 <W30-W31>5.22*0.5*(2.15+2.13+2*0.2-2*0.35)*0.8 <W31-W32>6.5*(2.13+2.13+0.2-0.35)*0.8 <W33-W41>(557.53-423.13)*(1.70+0.2-0.35)*0.8 <W41-W42>(15.73+1.0)*0.5*(1.70+1.6+2*0.2-2*0.35)*0.8 <T5-HP1>(2.3+1.0)*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T19-HP2>(2.8+1.0)*(1.8+0.2)*0.8 <T31-HP3>(2.65+1.0)*(1.7+0.2)*0.8 A (obliczenia pomocnicze) poz.16A*90%	m ³	18.490 13.975 323.083 119.600 7.587 13.269 4.187 8.310 21.372 166.656 20.076 4.356 6.080 5.548 =====	
d.1.			m ³	732.589	
2				659.330	
				RAZEM	659.330
17	STWIOR	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m-(10% ręcznie) poz.16A*10%	m ³		
d.1.			m ³	73.259	
2				RAZEM	73.259
18	STWIOR	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) <W2-W3>(14.94+1.0)*(1.6+0.2-0.35)*2 <W3-T1>11.27*0.5*(1.6+1.8+2*0.2-2*0.35)*2 <T1-W19>(280.91-36.15)*(1.8+0.2-0.35)*2 <W19-W27>(373.48-280.91)*0.5*(1.8+1.73+2*0.2-2*0.35)*2 <W27-W28>6.06*0.5*(1.73+1.7+2*0.2-2*0.35)*2 <W28-W29>9.56*0.5*(1.7+2.07+2*0.2-2*0.35)*2 <W29-W30>2.67*0.5*(2.07+2.15+2*0.2-2*0.35)*2	m ²		
d.1.			m ²	46.226	
2			m ²	34.937	
			m ²	807.708	
			m ²	299.001	
			m ²	18.968	
			m ²	33.173	
			m ²	10.466	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$\langle W30-W31 \rangle 5.22 * 0.5 * (2.15 + 2.13 + 2 * 0.2 - 2 * 0.35) * 2$ $\langle W31-W32 \rangle 6.5 * (2.13 + 2.13 + 0.2 - 0.35) * 2$ $\langle W33-W41 \rangle (557.53 - 423.13) * (1.70 + 0.2 - 0.35) * 2$ $\langle W41-W42 \rangle (15.73 + 1.0) * 0.5 * (1.70 + 1.6 + 2 * 0.2 - 2 * 0.35) * 2$ $\langle T5-HP1 \rangle (2.3 + 1.0) * (1.8 + 0.2 - 0.35) * 2$ $\langle T19-HP2 \rangle (2.8 + 1.0) * (1.8 + 0.2) * 2$ $\langle T31-HP3 \rangle (2.65 + 1.0) * (1.7 + 0.2) * 2$	m ² m ² m ² m ² m ² m ² m ²	20.776 53.430 416.640 50.190 10.890 15.200 13.870	
				RAZEM	1831.475
19 d.1. 2	STWIOR	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm	m ³		
		$(573.26 - 9.94 + 2 * 1.0) * 0.8 * 0.2$ $(2.3 + 2.8 + 2.65 + 3 * 1) * 0.8 * 0.2$	m ³ m ³	90.451 1.720	
				RAZEM	92.171
20 d.1. 2	STWIOR	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem miedzianym	m		
		588	m	588.000	
				RAZEM	588.000
21 d.1. 2	STWIOR	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-kruszywem dowiezonym (wymiana gruntu w ulicy)	m ³		
		poz.16+poz.17	m ³	732.589	
		<minus podsypka>-poz.19	m ³	-92.171	
		<minus rurociąg 160>- $3.14 * 0.16^2 * 0.25 * (573.26 - 9.94 + 2 * 1.0)$	m ³	-11.361	
		<minus rurociąg 90>- $3.14 * 0.09^2 * 0.25 * (2.3 + 2.8 + 2.65 + 2 * 1)$	m ³	-0.062	
				RAZEM	628.995
22 d.1. 2	STWIOR	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m ³		
		poz.21	m ³	628.995	
				RAZEM	628.995
23 d.1. 2	STWIOR	Załadunek ładowarką kołową 1,25 m ³ , wyładunek ręczny materiałów budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy skrzyniowe; kategoria ładunku I-piasek do wymiany gruntu w wykopie	t		
		(poz.19+poz.21)*1.7	t	1225.982	
				RAZEM	1225.982
24 d.1. 2	STWIOR	Przewóz materiałów budowlanych na odległość do 1 km po drodze o nawierzchni kl. II-dostawa piasku do wymiany gruntu w wykopie	kurs		
		poz.23/12	kurs	102.165	
				RAZEM	102.165
25 d.1. 2	STWIOR	Przewóz materiałów budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km-j.w.	kurs		
		Krotność = 15			
		poz.24	kurs	102.165	
				RAZEM	102.165
26 d.1. 2	STWIOR	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (z dodatkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)-wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
		poz.16+poz.17	m ³	732.589	
				RAZEM	732.589
27 d.1. 2	STWIOR	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV	m ³		
		Krotność = 10			
		poz.26	m ³	732.589	
				RAZEM	732.589

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.3	45231300- 8	Sieć-roboty montażowe			
28 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 160 mm w wykopach umocnionych <sieć>573.26-9.94	m m	 563.320	 563.320
				RAZEM	563.320
29 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm w wykopach umocnionych <podejścia do hydrantów>2.3+2.8+2.65+1.8*2+1.7	m m	 13.050	 13.050
				RAZEM	13.050
30 d.1. 3	STWIOR	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową 577	m m	 577.000	 577.000
				RAZEM	577.000
31 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm-kolana 10	złącz. złącz.	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
32 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm-mufy 10*2+3*2+3	złącz. złącz.	 29.000	 29.000
				RAZEM	29.000
33 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 160 mm-wpięcie hydrantów za pomocą trójników <T5,T19,T31>3	złącz. złącz.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
34 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm-kolana <T5,T19,T31>3	złącz. złącz.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
35 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm-mufy <T5,T19,T31>3*2	złącz. złącz.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
36 d.1. 3	STWIOR	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm <HP1 i HP2>2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
37 d.1. 3	STWIOR	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm <HP3>1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
38 d.1. 3	STWIOR	Płyta podkładowa pod skrzynkę uliczną zasuwę i hydrantu 0.3*0.3*(3+2)	m ² m ²	 0.450	 0.450
				RAZEM	0.450
39 d.1. 3	STWIOR	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 160mm - wykopy umocnione-wpięcie do istn. króćca sieci wodociągowej <W2>1	szt. szt.	 1.000	 1.000

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<W42>1	szt.	1.000	
				RAZEM	2.000
40	STWIOR	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 63 mm - wykopy umocnione <W26>1	szt.		
d.1.			szt.	1.000	
3				RAZEM	1.000
41	STWIOR	Montaż studzienki odpowietrzająco-napowietrzającej z zaworem automatyczno-kinetycznym, dwustopniowym do zabudowy podziemnej <W26>1	kpl.		
d.1.			kpl.	1.000	
3				RAZEM	1.000
42	STWIOR	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki betonowe oporowe pod łuki, trójniki, zasuwki i hydranty 0.3*0.3*0.2*(10+3+3+3+3)	m ³		
d.1.			m ³	0.396	
3				RAZEM	0.396
43	STWIOR	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-zabezpieczenie kabli i rurociągów na trasie kanalizacji rurą dzieloną PS Arot 110 L=2,0m 2.0*3	m		
d.1.			m	6.000	
3				RAZEM	6.000
1.4		Sieć-próby, płukanie, dezynfekcja, badanie parametrów			
44	STWIOR	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. 150 mm	prob.		
d.1.			prob.	1.000	
4		1		RAZEM	1.000
45	STWIOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur PE o śr. 150 mm	10m różn.		
d.1.			10m różn.	37.000	
4		37		RAZEM	37.000
46	STWIOR	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.200m		
d.1.			odc.200m	1.000	
4		1		RAZEM	1.000
47	STWIOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 150 mm	10m różn.		
d.1.			10m różn.	37.000	
4		37		RAZEM	37.000
48	STWIOR	Płukanie rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm Krotność = 3	odc.200m		
d.1.			odc.200m	1.000	
4		1		RAZEM	1.000
49	STWIOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm Krotność = 3 -10	10m różn.		
d.1.			10m różn.	-10.000	
4				RAZEM	-10.000
50	STWIOR	Badanie wydajności hydrantów	kpl.		
d.1.			kpl.	3.000	
4		3			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	3.000
51	STWIOR	Badanie wody	kpl.		
d.1.					
4		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		ODCINKI PRZYŁĄCZENIOWE DO POSESJI			
2.1	45110000-1	Odc.przyłącz.-rozbiórka i odtworzenie nawierzchni utwardzonych			
52	STWIOR	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.2.					
1		(0.64+0.66+0.47+0.45+0.55+0.67+0.60+3.34+0.51+0.46+1.86+3.39+0.92+2.66+0.43+0.4+3.09*2+3.07+0.65+3.41+0.55+4.35*2+0.45+3.1+0.5+2.8+0.5*2+5.4+0.5)*2	m	108.640	
				RAZEM	108.640
53	STWIOR	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m ²		
d.2.					
1		(0.64+0.66+0.47+0.45+0.55+0.67+0.60+3.34+0.51+0.46+1.86+3.39+0.92+2.66+0.43+0.4+3.09*2+3.07+0.65+3.41+0.55+4.35*2+0.45+3.1+0.5+2.8+0.5*2+5.4+0.5)*1.0	m ²	54.320	
				RAZEM	54.320
54	STWIOR	Wywiezienie gruzu bitumicznego z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km-przyjęto ogółem 15km Krotność = 14 poz.53*0.1	m ³		
d.2.					
1			m ³	5.432	
				RAZEM	5.432
55	STWIOR	Utylizacja odpadów z mas bitumicznych	t		
d.2.					
1		poz.53*0.1*1.6	t	8.691	
				RAZEM	8.691
56	STWIOR	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 25 cm	m ²		
d.2.					
1		poz.53	m ²	54.320	
				RAZEM	54.320
57	STWIOR	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 15 km	m ³		
d.2.					
1		poz.56*0.25	m ³	13.580	
				RAZEM	13.580
58	STWIOR	Utylizacja podbudowy z kruszywa	t		
d.2.					
1		poz.56*0.25*1.8	t	24.444	
				RAZEM	24.444
59	STWIOR	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.2.					
1		poz.56	m ²	54.320	
				RAZEM	54.320
60	STWIOR	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
d.2.					
1		poz.56	m ²	54.320	
				RAZEM	54.320

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
61 d.2. 1	STWIOR	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 6 cm poz.53	m ² m ²	 54.320	
				RAZEM	54.320
62 d.2. 1	STWIOR	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm poz.53	m ² m ²	 54.320	
				RAZEM	54.320
63 d.2. 1	STWIOR	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miej- sca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t 13.65	t t	 13.650	
				RAZEM	13.650
64 d.2. 1	STWIOR	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wy- twórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każ- de 0.5 km Krotność = 9 poz.63	t t	 13.650	
				RAZEM	13.650
2.2	45111000- 8	Odc. przyłącz.-roboty ziemne			
65 d.2. 2	STWIOR	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa ro- wów melioracyjnym w terenie pagórkowatym 0.09	km km	 0.090	
				RAZEM	0.090
66 d.2. 2	STWIOR	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorny- mi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III-90% mechanicznie <T1 w ulicy>0.64*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T1 w poboczu>0.42*0.5*(1.8+1.24+2*0.2)*0.8+1.16*0.5* (1.24+1.21+2*0.2)*0.8+1.19*0.5*(1.21+1.88+2*0.2)*0.8 <T2 w ulicy>0.66*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T2 w poboczu>0.35*0.5*(1.8+1.18+2*0.2)*0.8+0.84*(1.18+0.2) *0.8 <T3 w ulicy>0.47*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T3 w poboczu>0.32*0.5*(1.8+1.18+2*0.2)*0.8+1.03*(1.18+0.2) *0.8 <T4 w ulicy>0.45*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T4 w poboczu>0.35*0.5*(1.8+1.11+2*0.2)*0.8+0.91*(1.11+0.2) *0.8 <T6 w ulicy>0.55*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T6 w poboczu>0.5*0.5*(1.8+1.28+2*0.2)*0.8+1.67*(1.28+0.2)* 0.8 <T7 w ulicy>0.67*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T7 w poboczu>0.56*(1.8+0.2)*0.8+0.2*0.5*(1.8+1.28+2*0.2)* 0.8+0.61*(1.28+0.2)*0.8 <T8 w ulicy>0.6*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T8 w poboczu>0.51*(1.8+0.2)*0.8+0.2*0.5*(1.8+1.28+2*0.2)* 0.8+0.82*(1.28+0.2)*0.8 <T9 w ulicy>3.34*0.5*(1.8+1.75+2*0.2-2*0.35)*0.8 <T9 w poboczu>1.25*0.5*(1.8+1.7+2*0.2)*0.8 <T10 w ulicy>0.51*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T10 w poboczu>0.54*(1.8+0.2)*0.8+0.15*0.5*(1.8+1.30+2*0.2) *0.8+0.56*(1.30+0.2)*0.8 <T11 w ulicy>0.46*(1.8+0.2-0.35)*0.8 <T11 w poboczu>0.6*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.25+2*0.2)* 0.8+0.5*(1.25+0.2)*0.8 <T12 w ulicy>1.86*(1.75+0.2-0.35)*0.8	m ³	 0.845 3.562 0.871 1.401 0.620 1.570 0.594 1.417 0.726 2.673 0.884 1.897 0.792 2.065 4.342 1.950 0.673 1.746 0.607 1.678 2.381	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<T13 w ulicy> $3.39*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		4.475	
		<T13 w poboczu> $0.38*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.23+2*0.2)*0.8+0.32*(1.23+0.2)*0.8$		1.111	
		<T14 w ulicy> $0.92*0.5*(1.8+1.7+2*0.2-2*0.35)*0.8$		1.178	
		<T14 w poboczu> $1.23*(1.7+0.2)*0.8$		1.870	
		<T15 w ulicy> $2.66*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		3.511	
		<T15 w poboczu> $0.39*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.17+2*0.2)*0.8+0.81*(1.17+0.2)*0.8$		1.781	
		<T16 w ulicy> $0.43*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		0.568	
		<T16 w poboczu> $0.35*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.2+2*0.2)*0.8+0.22*(1.2+0.2)*0.8$		1.078	
		<T17 w ulicy> $0.4*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		0.528	
		<T17 w poboczu> $0.32*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.22+2*0.2)*0.8+0.71*(1.22+0.2)*0.8$		1.592	
		<T18 w ulicy> $3.1*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		4.092	
		<T18 w poboczu> $0.1*0.5*(1.8+1.42+2*0.2)*0.8+0.84*(1.42+0.2)*0.8$		1.378	
		<T20 w ulicy> $3.09*0.5*(1.8+1.76+2*0.2-2*0.35)*0.8$		4.029	
		<T20 w poboczu> $0.1*0.5*(1.8+1.15+2*0.2)*0.8+0.72*(1.15+0.2)*0.8$		1.046	
		<T21 w ulicy> $3.07*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		4.052	
		<T21 w poboczu> $0.2*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.05+2*0.2)*0.8+0.73*(1.05+0.2)*0.8$		1.310	
		<T22 w ulicy> $0.65*0.5*(1.8+1.76+2*0.2-2*0.35)*0.8$		0.848	
		<T22 w poboczu> $1.01*0.5*(1.76+1.66+2*0.2)*0.8$		1.543	
		<T23 w ulicy> $3.41*0.5*(1.8+1.6+2*0.2-2*0.35)*0.8$		4.228	
		<T23 w poboczu> $0.75*0.5*(1.6+1.56+2*0.2)*0.8$		1.068	
		<T24 w ulicy> $0.55*(1.8+0.2-0.35)*0.8$		0.726	
		<T24 w poboczu> $0.4*(1.8+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.8+1.36+2*0.2)*0.8+0.65*(1.36+0.2)*0.8$		1.594	
		<T25 w ulicy> $4.35*0.5*(1.8+1.45+2*0.2-2*0.35)*0.8$		5.133	
		<T26 w ulicy> $4.35*0.5*(1.8+1.43+2*0.2-2*0.35)*0.8$		5.098	
		<T27 w ulicy> $0.45*(1.7+0.2-0.35)*0.8$		0.558	
		<T27 w poboczu> $1.25*(1.7+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.7+1.36+2*0.2)*0.8+0.25*(1.36+0.2)*0.8$		2.350	
		<T28 w ulicy> $3.1*0.5*(1.8+1.87+2*0.2-2*0.35)*0.8$		4.179	
		<T28 w poboczu> $0.9*0.5*(1.87+1.89+2*0.2)*0.8$		1.498	
		<T29 w ulicy> $0.5*(1.7+0.2-0.35)*0.8$		0.620	
		<T29 w poboczu> $0.45*(1.7+0.2)*0.8+0.1*0.5*(1.7+1.36+2*0.2)*0.8+0.65*(1.36+0.2)*0.8$		1.772	
		<T30 w ulicy> $2.8*0.5*(1.7+1.68+2*0.2-2*0.35)*0.8$		3.450	
		<T30 w poboczu> $0.77*0.5*(1.78+1.65+2*0.2)*0.8+0.7*0.5*(1.65+0.71+2*0.2)*0.8+0.38*(0.71+0.2)*0.8$		3.002	
		<T32 w ulicy> $0.5*(1.7+0.2-0.35)*0.8$		0.620	
		<T32 w poboczu> $1.0*(1.7+0.2)*0.8+0.65*0.5*(1.6+1.8+2*0.2)*0.8$		2.508	
		<T33 w ulicy> $0.5*(1.7+0.2-0.35)*0.8$		0.620	
		<T33 w poboczu> $1.60*(1.7+1.67+2*0.2)*0.8$		4.826	
		<T34 w ulicy> $3.5*0.5*(1.7+1.65+2*0.2-2*0.35)*0.8$		4.270	
		<T34 w poboczu> $0.2*(1.65+0.2)*0.8+0.2*0.5*(1.65+1.60+2*0.2)*0.8+1.31*(1.23+0.2)*0.8$		2.675	
		<T35 w ulicy> $0.5*0.5*(1.7+1.59+2*0.2-2*0.35)*0.8$		0.598	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		poz.66A*90%	m ³	120.677	
				108.609	
				RAZEM	108.609
67	STWIOR	Ręczne wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym głębokość do 3 m -szerokość 0.8-1.5 m-(10% ręcznie)	m ³		
d.2.					
2		poz.66A*10%	m ³	12.068	
				RAZEM	12.068

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	STWIOR	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o	m ²		
d.2.		głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z			
2		rozbiór.(szer.do 1m)			
		<T1 w ulicy>0.64*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	2.112	
		<T1 w poboczu>0.42*0.5*(1.8+1.24+2*0.2)*2+1.16*0.5*(1.24+	m ²	8.904	
		1.21+2*0.2)*2+1.19*0.5*(1.21+1.88+2*0.2)*2			
		<T2 w ulicy>0.66*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	2.178	
		<T2 w poboczu>0.35*0.5*(1.8+1.18+2*0.2)*2+0.84*(1.18+0.2)*	m ²	3.501	
		2			
		<T3 w ulicy>0.47*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.551	
		<T3 w poboczu>0.32*0.5*(1.8+1.18+2*0.2)*2+1.03*(1.18+0.2)*	m ²	3.924	
		2			
		<T4 w ulicy>0.45*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.485	
		<T4 w poboczu>0.35*0.5*(1.8+1.11+2*0.2)*2+0.91*(1.11+0.2)*	m ²	3.543	
		2			
		<T6 w ulicy>0.55*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.815	
		<T6 w poboczu>0.5*0.5*(1.8+1.28+2*0.2)*2+1.67*(1.28+0.2)*2	m ²	6.683	
		<T7 w ulicy>0.67*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	2.211	
		<T7 w poboczu>0.56*(1.8+0.2)*2+0.2*0.5*(1.8+1.28+2*0.2)*2+	m ²	4.742	
		0.61*(1.28+0.2)*2			
		<T8 w ulicy>0.6*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.980	
		<T8 w poboczu>0.51*(1.8+0.2)*2+0.2*0.5*(1.8+1.28+2*0.2)*2+	m ²	5.163	
		0.82*(1.28+0.2)*2			
		<T9 w ulicy>3.34*0.5*(1.8+1.75+2*0.2-2*0.35)*2	m ²	10.855	
		<T9 w poboczu>1.25*0.5*(1.8+1.7+2*0.2)*2	m ²	4.875	
		<T10 w ulicy>0.51*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.683	
		<T10 w poboczu>0.54*(1.8+0.2)*2+0.15*0.5*(1.8+1.30+2*0.2)*	m ²	4.365	
		2+0.56*(1.30+0.2)*2			
		<T11 w ulicy>0.46*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.518	
		<T11 w poboczu>0.6*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.25+2*0.2)*2+	m ²	4.195	
		0.5*(1.25+0.2)*2			
		<T12 w ulicy>1.86*(1.75+0.2-0.35)*2	m ²	5.952	
		<T13 w ulicy>3.39*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	11.187	
		<T13 w poboczu>0.38*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.23+2*0.2)*	m ²	2.778	
		2+0.32*(1.23+0.2)*2			
		<T14 w ulicy>0.92*0.5*(1.8+1.7+2*0.2-2*0.35)*2	m ²	2.944	
		<T14 w poboczu>1.23*(1.7+0.2)*2	m ²	4.674	
		<T15 w ulicy>2.66*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	8.778	
		<T15 w poboczu>0.39*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.17+2*0.2)*2*	m ²	4.453	
		2+0.81*(1.17+0.2)*2			
		<T16 w ulicy>0.43*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.419	
		<T16 w poboczu>0.35*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.2+2*0.2)*2*	m ²	2.696	
		2+0.22*(1.2+0.2)*2			
		<T17 w ulicy>0.4*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.320	
		<T17 w poboczu>0.32*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.22+2*0.2)*2*	m ²	3.980	
		2+0.71*(1.22+0.2)*2			
		<T18 w ulicy>3.1*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	10.230	
		<T18 w poboczu>0.1*0.5*(1.8+1.42+2*0.2)*2+0.84*(1.42+	m ²	3.446	
		0.2)*2			
		<T20 w ulicy>3.09*0.5*(1.8+1.76+2*0.2-2*0.35)*2	m ²	10.073	
		<T20 w poboczu>0.1*0.5*(1.8+1.15+2*0.2)*2+0.72*(1.15+	m ²	2.614	
		0.2)*2			
		<T21 w ulicy>3.07*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	10.131	
		<T21 w poboczu>0.2*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.05+2*0.2)*2*	m ²	3.275	
		2+0.73*(1.05+0.2)*2			
		<T22 w ulicy>0.65*0.5*(1.8+1.76+2*0.2-2*0.35)*2	m ²	2.119	
		<T22 w poboczu>1.01*0.5*(1.76+1.66+2*0.2)*2	m ²	3.858	
		<T23 w ulicy>3.41*0.5*(1.8+1.6+2*0.2-2*0.35)*2	m ²	10.571	
		<T23 w poboczu>0.75*0.5*(1.6+1.56+2*0.2)*2	m ²	2.670	
		<T24 w ulicy>0.55*(1.8+0.2-0.35)*2	m ²	1.815	
		<T24 w poboczu>0.4*(1.8+0.2)*2+0.1*0.5*(1.8+1.36+2*0.2)*2+	m ²	3.984	
		0.65*(1.36+0.2)*2			

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<T25 w ulicy> $4.35*0.5*(1.8+1.45+2*0.2-2*0.35)*2$	m ²	12.833	
		<T26 w ulicy> $4.35*0.5*(1.8+1.43+2*0.2-2*0.35)*2$	m ²	12.746	
		<T27 w ulicy> $0.45*(1.7+0.2-0.35)*2$	m ²	1.395	
		<T27 w poboczu> $1.25*(1.7+0.2)*2+0.1*0.5*(1.7+1.36+2*0.2)*2+0.25*(1.36+0.2)*2$	m ²	5.876	
		<T28 w ulicy> $3.1*0.5*(1.8+1.87+2*0.2-2*0.35)*2$	m ²	10.447	
		<T28 w poboczu> $0.9*0.5*(1.87+1.89+2*0.2)*2$	m ²	3.744	
		<T29 w ulicy> $0.5*(1.7+0.2-0.35)*2$	m ²	1.550	
		<T29 w poboczu> $0.45*(1.7+0.2)*2+0.1*0.5*(1.7+1.36+2*0.2)*2+0.65*(1.36+0.2)*2$	m ²	4.430	
		<T30 w ulicy> $2.8*0.5*(1.7+1.68+2*0.2-2*0.35)*2$	m ²	8.624	
		<T30 w poboczu> $0.77*0.5*(1.78+1.65+2*0.2)*2+0.7*0.5*(1.65+0.71+2*0.2)*2+0.38*(0.71+0.2)*2$	m ²	7.505	
		<T32 w ulicy> $0.5*(1.7+0.2-0.35)*2$	m ²	1.550	
		<T32 w poboczu> $1.0*(1.7+0.2)*2+0.65*0.5*(1.6+1.8+2*0.2)*2$	m ²	6.270	
		<T33 w ulicy> $0.5*(1.7+0.2-0.35)*2$	m ²	1.550	
		<T33 w poboczu> $1.60*(1.7+1.67+2*0.2)*2$	m ²	12.064	
		<T34 w ulicy> $3.5*0.5*(1.7+1.65+2*0.2-2*0.35)*2$	m ²	10.675	
		<T34 w poboczu> $0.2*(1.65+0.2)*2+0.2*0.5*(1.65+1.60+2*0.2)*2+1.31*(1.23+0.2)*2$	m ²	6.687	
		<T35 w ulicy> $0.5*0.5*(1.7+1.59+2*0.2-2*0.35)*2$	m ²	1.495	
				RAZEM	301.691
69 d.2. 2	STWIOR	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich gr. 20 cm $(3.41+1.85+1.82+1.71+1.72+1.84+1.96+4.59+1.76+1.68+1.86+4.19+2.15+4.06+1.8+1.79+4.04+4.01+4.1+1.77+4.16+1.6+4.35+4.35+1.95+4.0+1.8+4.65+2.15+2.1+5.41+0.5)*0.8*0.2$	m ³ m ³	 14.261	
				RAZEM	14.261
70 d.2. 2	STWIOR	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z przewodem miedzianym $3.41+1.85+1.82+1.71+1.72+1.84+1.96+4.59+1.76+1.68+1.86+4.19+2.15+4.06+1.8+1.79+4.04+4.01+4.1+1.77+4.16+1.6+4.35+4.35+1.95+4.0+1.8+4.65+2.15+2.1+5.41+0.5$	m m	 89.130	
				RAZEM	89.130
71 d.2. 2	STWIOR	Oznakowanie trasy wodociągu na murze 32	kpl. kpl.	 32.000	
				RAZEM	32.000
72 d.2. 2	STWIOR	Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym-piaskiem $(3.41+1.85+1.82+1.71+1.72+1.84+1.96+4.59+1.76+1.68+1.86+4.19+2.15+4.06+1.8+1.79+4.04+4.01+4.1+1.77+4.16+1.6+4.35+4.35+1.95+4.0+1.8+4.65+2.15+2.1+5.41+0.5)*0.8*0.34$	m ³ m ³	 24.243	
				RAZEM	24.243
73 d.2. 2	STWIOR	Zabezpieczenie rurociągów przed zamarzaniem - izolacja żużlem $(1.16+1.19+1.02+0.7+0.72+0.61+0.82+0.82+0.74+0.6+1.01+1.02+1.07+0.95+0.97+1.03+0.65+2.2+0.25+0.55)*0.8*0.2$	m ³ m ³	 2.893	
				RAZEM	2.893
74 d.2. 2	STWIOR	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III-kruszywem dowiezionym - wymiana gruntu w ulicy (przyjęto 50% wykopów) poz.66+poz.67 <minus podsypka>-poz.69 <minus obsypka>-poz.72 <minus izolacja>-poz.73 A (obliczenia pomocnicze)	m ³	120.677 -14.261 -24.243 -2.893 =====	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.74A*60%	m ³	79.280	
				47.568	
				RAZEM	47.568
75	STWIOR	Zасыпка ру́рочи́агу грунтом з выкопу, яго прэсiанiе-(40% выкопóв)	m ³		
d.2.		poz.74A*40%	m ³	31.712	
2				RAZEM	31.712
76	STWIOR	Zагёszczенiе насыпóв убijакami механичнymi; грунты spois- те kat. III-IV Wskaźnik загёszczенiа Js = 1.00	m ³		
d.2.		poz.74	m ³	47.568	
2				RAZEM	47.568
77	STWIOR	Zагёszczенiе насыпóв убijакami механичнymi; грунты spois- те kat. III-IV-загёszczенiе грунту в poboczу. Wskaźnik за- гёszczенiа Js=0,95	m ³		
d.2.		poz.75	m ³	31.712	
2				RAZEM	31.712
78	STWIOR	Zаładunek ładowarką kołową 1,25 m3, wylądunek ręczny mate- riałóв budowlanych sypkich - samochody lub przyczepy skrzy- niowe; kategoria ładunku I-piasek i żužel do wymiany gruntu w wykopie	t		
d.2.		<piasek>(poz.69+poz.72+poz.74)*1.7	t	146.322	
2		<żužel>poz.73*1.1	t	3.182	
				RAZEM	149.504
79	STWIOR	Przewóz materiałóв budowlanych na odległość do 1 km samo- chodem o ładowności 12t po drodze o nawierzchni kl. II-dosta- wa piasku do wymiany gruntu w wykopie	kurs		
d.2.		poz.78/12	kurs	12.459	
2				RAZEM	12.459
80	STWIOR	Przewóz materiałóв budowlanych po drodze o nawierzchni kl. II; dodatek za każdy dalszy 1 km-j.w.	kurs		
d.2.		Krotność = 15	kurs	12.459	
2		poz.79		RAZEM	12.459
81	STWIOR	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiernymi o po- jemności łыżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (z do- datkiem za oczyszczenie nawierzchni z ziemi wynoszonej na kołach)-wywóz nadmiaru gruntu	m ³		
d.2.		(poz.66+poz.67)-poz.75	m ³	88.965	
2				RAZEM	88.965
82	STWIOR	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych ziemi kat. III-IV	m ³		
d.2.		Krotność = 10	m ³	88.965	
2		poz.81		RAZEM	88.965
2.3	45231300- 8	Odc.przyłącz.-roboty montażowe			
83	STWIOR	Sieci wodociągowe - montaż rúрочи́агóв z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 40 mm w wykopach umocnio- nych - ekstrapolacja	m		
d.2.		<od T1>3.41	m	3.410	
3		<od T2>1.85	m	1.850	
		<od T3>1.82	m	1.820	
		<od T4>1.71	m	1.710	
		<od T6>1.72	m	1.720	
		<od T7>1.84	m	1.840	
		<od T8>1.96	m	1.960	
		<od T9>4.59	m	4.590	
		<od T10>1.76	m	1.760	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<od T11>1.68	m	1.680	
		<od T12>1.86	m	1.860	
		<od T13>4.19	m	4.190	
		<od T14>2.15	m	2.150	
		<od T15>4.06	m	4.060	
		<od T16>1.8	m	1.800	
		<od T17>1.79	m	1.790	
		<od T18>4.04	m	4.040	
		<od T20>4.01	m	4.010	
		<od T21>4.10	m	4.100	
		<od T22>1.77	m	1.770	
		<od T23>4.16	m	4.160	
		<od T24>1.60	m	1.600	
		<od T25>4.35	m	4.350	
		<od T26>4.35	m	4.350	
		<od T27>1.95	m	1.950	
		<od T28>4.00	m	4.000	
		<od T29>1.8	m	1.800	
		<od T30>4.65	m	4.650	
		<od T32>2.15	m	2.150	
		<od T33>2.10	m	2.100	
		<od T34>5.41	m	5.410	
		<od T35>0.5	m	0.500	
				RAZEM	89.130
84	STWIOR d.2. 3	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - obejma siodłowa 160/63mm na istniejących rurociągach o śr. 160 mm-wpięcie odcinków do podłączenia budynków	szt.		
	T1-T35 wył.T5, T19,T31	32	szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
85	STWIOR d.2. 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm-mufy	złącz.		
	T1-T35 wył.T5, T19,T31 W26	32	złącz.	32.000	
		1	złącz.	1.000	
				RAZEM	33.000
86	STWIOR d.2. 3	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm-redukcje 63/40	złącz.		
	T1-T35 wył.T5, T19,T31	31	złącz.	31.000	
				RAZEM	31.000
87	STWIOR d.2. 3	Zasuwy typu "E" kielichowo-kołnierzowe z obudową o śr.50 mm montowane na rurociągach PVC i PE	kpl.		
	T1-T35 wył.T5, T19,T31	32	kpl.	32.000	
				RAZEM	32.000
88	STWIOR d.2. 3	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - bloki betonowe oporowe pod zasuwę	m ³		
		0.3*0.3*0.2*32	m ³	0.576	
				RAZEM	0.576
89	STWIOR d.2. 3	Płyta podkładowa pod skrzynkę uliczną zasuwę	m ²		
		0.3*0.3*32	m ²	2.880	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	2.880
90 d.2. 3	STWIOR	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm-zabezpieczenie kabli i rurociągów na trasie kanalizacji rurą dzieloną PS Arot 110x100mm 2.0*1	m m	 2.000	
				RAZEM	2.000
2.4		Odc.przyłącz.-próby, płukanie, dezynfekcja			
91 d.2. 4	STWIOR	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr. nom. do 100 mm 32	prob. prob.	 32.000	
				RAZEM	32.000
92 d.2. 4	STWIOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów z rur azbestowo-cementowych oraz z PCW i PE o śr. 80-100 mm Krotność = 32 -19	10m różn. 10m różn.	 -19.000	
				RAZEM	-19.000
93 d.2. 4	STWIOR	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm 32	odc.2 00m odc.2 00m	 32.000	
				RAZEM	32.000
94 d.2. 4	STWIOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy dezynfekcji przewodów z rur o śr. 150 mm Krotność = 32 -19	10m różn. 10m różn.	 -19.000	
				RAZEM	-19.000
95 d.2. 4	STWIOR	Płukanie rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm Krotność = 3 1	odc.2 00m odc.2 00m	 1.000	
				RAZEM	1.000
96 d.2. 4	STWIOR	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy płukaniu przewodów z rur o śr. 150 mm Krotność = 3 -19	10m różn. 10m różn.	 -19.000	
				RAZEM	-19.000
3	45220000-5	ROBOTY POZOSTAŁE-TOWARZYSZĄCE			
97 d.3	STWIOR	Obsługa geodezyjna zadania: wytyczenie trasy i sporządzenie inwentaryzacji geodezyjnej powykonawczej 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
98 d.3	STWIOR	Zabezpieczenie i oznakowanie wykopów 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3	STWIOR kalk. własna	Organizacja ruchu zastępczego-koszt projektu i zajęcia części pasa drogowego 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.3	STWIOR kalk. własna	Opłaty za zajęcie pasa drogowego na czas realizacji robót 30	dni dni	 30.000	

Lp.	Podsta- wa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	30.000