

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

STELMACH I PARTNERZY

BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55
tel/fax: 081 7437315, 7437317 ftp://83.18.171.202
e-mail: info@spba.com.pl www.spba.com.pl

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji

mgr inż. Marek Młynarczyk

NAZWA INWESTYCJI: Projekt sieci wodociągowej od istn. wodociągu dn 400 mm w ulicy A. Grygowej do istn. wodociągu dn 200 w ul. Droga Męczenników Majdanka

INWESTOR: Gmina Miasta Lublin, Wydział Inwestycji
Ul. Wieniawska 14
20-072 Lublin

ADRES INWESTYCJI: Ul. A. Grygowej,
ul. Droga Męczenników Majdanka
działki: 225/10, 226, 53, 45/2 (45/3), 44/3 (44/6), 43/1 (43/2), 42/2 (42/3), 41 (41/1), 36/3 (36/6, 36/7), 35/2 (35/3), 34/7 (34/10, 34/11), 33 (33/1, 33/2), 31/2 (31/3), 30/2 (30/3), 27/2, 81/18, 81/11, 1/5, 4/1

PROJEKT: STELMACH I PARTNERZY
BIURO ARCHITEKTONICZNE Sp.z o.o.
20-076 Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 55

TOM	PRZEDMIAR ROBÓT
III.c.	Sieć wodociągowa od istn. wodociągu dn 400 mm w ulicy A. Grygowej do istn. wodociągu dn 200 w ul. Droga Męczenników Majdanka

OPRACOWAŁA:

mgr inż.
Anna Milewska-Rybacka

Upr. 102/Lb/97

STYCZEŃ 2009 r.

PRZEDMIAR ROBÓT - sieć wodociągowa

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Sieć wodociągowa w ul. A.Grygowej i ul. Droga Męczenników Majdanka
ADRES INWESTYCJI : Lublin
INWESTOR : Gmina Miasto Lublin , Wydział Inwestycji
ADRES INWESTORA : ul. Wieniawska 14, 20-072 Lublin
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Milewska-Rybacka
DATA OPRACOWANIA : 2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
Sieć wodociągowa w ul. A. Grygowej i w ul. Droga Męczenników Majdanka					
1	45231300-8	SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1	45231300-8	ROBOTY ZIEMNE			
d.1.	ST-SW-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
1		0.665	km	0.7	
				RAZEM	0.7
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
1	dn 200	(9.6-9+99)*1.0*2.12	m ³	211.2	
		17.4*1.0*2.11	m ³	36.7	
		(12+49.6)*1.0*2.36	m ³	145.4	
		30.6*1.0*1.95	m ³	59.7	
		27.3*1.0*1.99	m ³	54.3	
				RAZEM	507.3
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
1	dn 200	(60+12)*1.0*2.44	m ³	175.7	
				RAZEM	175.7
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
1	dn 80	1.98*0.9*1.0	m ³	1.8	
		2.03*0.9*0.37	m ³	0.7	
		1.92*0.9*1.0	m ³	1.7	
		1.89*0.9*0.37	m ³	0.6	
		1.93*0.9*2	m ³	3.5	
		1.91*0.9*0.7	m ³	1.2	
		1.86*0.9*1	m ³	1.7	
		1.88*0.9*0.41	m ³	0.7	
		1.68*0.9*1	m ³	1.5	
		1.68*0.9*0.5	m ³	0.8	
				RAZEM	14.2
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
1	dn 250	2.06*1.05*48.3	m ³	104.5	
		2.04*1.05*49.5	m ³	106.0	
		2.04*1.05*12	m ³	25.7	
		2.00*1.05*44.2	m ³	92.8	
		2.00*1.05*14	m ³	29.4	
		2.00*1.05*15.2	m ³	31.9	
		2.00*1.05*1.2	m ³	2.5	
				RAZEM	392.8
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 2,4 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
1	dn 400	2.23*1.2*3.2	m ³	8.6	
		2.20*1.2*50.5	m ³	133.3	
		2.35*1.2*13.5	m ³	38.1	
		2.53*1.2*(25.8-14)	m ³	35.8	
				RAZEM	215.8
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 0,60 m3	m ³		
1	dn 400	2.90*1.2*59.7	m ³	207.8	
				RAZEM	207.8
d.1.	ST-SW-01	Wykopy liniowe o gł. do 4,0 m o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu typu box "PODLASIE 2" koparka 1,00 m3	m ³		
1	studnia SW1	(1.81+0.84+0.25)*4*4	m ³	46.4	
	studnia SW2	(1.82+1.03+0.35)*5*5	m ³	80.0	
	studnia SW3	(2.6+0.55+0.25)*3.4*3.4	m ³	39.3	
	studnia SW4	(1.9+0.42+0.25)*3.2*3.2	m ³	26.3	
				RAZEM	192.0
d.1.	ST-SW-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3	m ³		
1		(507.3+175.7+14.2)*0.2	m ³	139.4	
				RAZEM	139.4
d.1.	ST-SW-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 0,60 m3	m ³		
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(392.8+215.8+207.8)*0.2$	m ³	163.3	
				RAZEM	163.3
11	d.1. ST-SW-01	Ręczne roboty ziemne w wykopach liniowych o szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu słupowo-listwowym "PODLASIE 3" - nakłady uzupełniające koparka 1,00 m ³ 192*0.1	m ³		
			m ³	19.2	
				RAZEM	19.2
12	d.1. ST-SW-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - przewóz na odl. do 1 km po terenie lub drogach gruntowych; koparka 0,60 m ³ , grunt kat IV 8*1.0*2.11 30.6*1.0*1.95 27.3*1.0*1.99 1.93*0.9*2 1.91*0.9*0.7 2.23*1.2*3.2 2.20*1.2*50.5	m ³		
			m ³	16.9	
			m ³	59.7	
			m ³	54.3	
			m ³	3.5	
			m ³	1.2	
			m ³	8.6	
			m ³	133.3	
				RAZEM	277.5
13	d.1. ST-SW-01	Nakłady uzupełniające do tablic 0101-0105 z tytułu transportu urobku - dodatków za każde rozpoczęte 0,5 km odl. transportu ponad 1 km po drogach utwardzonych; grunt kat IV Krotność = 18 277.5	m ³		
			m ³	277.5	
				RAZEM	277.5
14	d.1. ST-SW-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka piaskowa 309*1.0*(0.222+0.3) -309*0.222*0.222*0.25*3.14 8.5*0.9*(0.09+0.3) -8.5*0.9*0.09*0.09*0.25*3.14 185*1.05*(0.274+0.3) -185*0.274*0.274*0.25*3.14	m ³		
			m ³	161.3	
			m ³	-12.0	
			m ³	3.0	
			m ³	0.0	
			m ³	111.5	
			m ³	-10.9	
				RAZEM	252.9
15	d.1. ST-SW-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - obsypka piaskowa 139*1.2*(0.429+0.3) -139*0.429*0.429*0.25*3.14	m ³		
			m ³	121.6	
			m ³	-20.1	
				RAZEM	101.5
16	d.1. ST-SW-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - zasypanie wykopów piaskiem 8*1.0*(2.11-0.1-0.222-0.3) 30.6*1.0*(1.95-0.1-0.222-0.3) 27.3*1.0*(1.99-0.1-0.222-0.3) 2*0.9*(1.93-0.1-0.09-0.3) 0.7*0.9*(1.91-0.1-0.09-0.3)	m ³		
			m ³	11.9	
			m ³	40.6	
			m ³	37.3	
			m ³	2.6	
			m ³	0.9	
				RAZEM	93.3
17	d.1. ST-SW-01	Ręczne zasypywanie wykopów liniowych w umocnieniu "PODLASIE" w gruncie kat. I-II dla głębokości wykopu do 2,8 m - zasypanie wykopów piaskiem 3.2*1.2*(2.23-0.15-0.429-0.3) 50.5*1.2*(2.20-0.15-0.429-0.3)	m ³		
			m ³	5.2	
			m ³	80.1	
				RAZEM	85.3
18	d.1. ST-SW-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 0.98 252.9+101.5	m ³		
			m ³	354.4	
				RAZEM	354.4
19	d.1. ST-SW-01	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00 93.3+85.3	m ³		
			m ³	178.6	
				RAZEM	178.6
20	d.1. ST-SW-01	Dostawa piasku do obsypki i zasypki wykopów $(252.9+101.5+93.3+85.3)*1.22$	m ³		
			m ³	650.3	
				RAZEM	650.3
21	d.1. ST-SW-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm 8.5*0.9 (318-9)*1.0 185*1.05	m ²		
			m ²	7.7	
			m ²	309.0	
			m ²	194.3	

Lp.	Podstawa	Opis i wycieczka	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	511.0
22	d.1. ST-SW-01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²		
1		(153-14)*1.2	m ²	166.8	
				RAZEM	166.8
23	d.1. ST-SW-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 - zasyпка gruntem rodzimym	m ³		
1		(9.6-9+99)*1.0*(2.12-0.1-0.222-0.3)	m ³	149.2	
		(17.4-8)*1.0*(2.11-0.10-0.222-0.3)	m ³	14.0	
		(12+49.6)*1.0*(2.36-0.10-0.222-0.3)	m ³	107.1	
		(1.98-0.1-0.09-0.3)*0.9*1.0	m ³	1.3	
		(2.03-0.1-0.09-0.3)*0.9*0.37	m ³	0.5	
		(1.92-0.1-0.09-0.3)*0.9*1.0	m ³	1.3	
		(1.89-0.1-0.09-0.3)*0.9*0.37	m ³	0.5	
		(1.86-0.1-0.09-0.3)*0.9*1	m ³	1.2	
		(1.88-0.1-0.09-0.3)*0.9*0.41	m ³	0.5	
		(1.68-0.1-0.09-0.3)*0.9*1	m ³	1.1	
		(1.68-0.1-0.09-0.3)*0.9*0.5	m ³	0.5	
				RAZEM	277.2
24	d.1. ST-SW-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 - zasyпка gruntem rodzimym	m ³		
1		(60+12)*1.0*(2.44-0.1-0.222-0.3)	m ³	130.9	
				RAZEM	130.9
25	d.1. ST-SW-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 2,8 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 - zasyпка gruntem rodzimym	m ³		
1		(2.06-0.1-0.274-0.3)*1.05*48.3	m ³	70.3	
		(2.04-0.1-0.274-0.3)*1.05*49.5	m ³	71.0	
		(2.04-0.1-0.274-0.3)*1.05*12	m ³	17.2	
		(2.00-0.1-0.274-0.3)*1.05*44.2	m ³	61.5	
		(2.00-0.1-0.274-0.3)*1.05*14	m ³	19.5	
		(2.00-0.1-0.274-0.3)*1.05*15.2	m ³	21.2	
		(2.00-0.1-0.274-0.3)*1.05*1.2	m ³	1.7	
		(2.35-0.15-0.429-0.3)*1.2*13.5	m ³	23.8	
		(2.53-0.15-0.429-0.3)*1.2*(25.8-14)	m ³	23.4	
				RAZEM	309.6
26	d.1. ST-SW-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. do 1,0-1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 0,60 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 - zasyпка gruntem rodzimym	m ³		
1		(2.90-0.15-0.429-0.3)*1.2*59.7	m ³	144.8	
				RAZEM	144.8
27	d.1. ST-SW-01	Mechaniczne zasypywanie wykopów liniowych o gł. do 4,0 m, szer. ponad 1,5 m w gruncie kat. IV w umocnieniu "PODLASIE"; koparka 1,00 m ³ - współczynnik zagęszczenia Js=0.98 - zasyпка gruntem rodzimym	m ³		
1		192.0	m ³	192.0	
		-1.73*1.73*0.25*3.14*2.9	m ³	-6.8	
		-1.95*1.95*0.25*3.14*3.4	m ³	-10.1	
		-3.3*3.3*0.25*3.14*3.2	m ³	-27.4	
		-2.3*2.3*0.25*3.14*2.9	m ³	-12.0	
				RAZEM	135.7
28	d.1. ST-SW-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
1		(507.3+175.7+14.2+392.8+215.8+207.8+192)-277.5	m ³	1428.1	
	wykopy na odkład zasyпка gruntem	-(277.2+130.9+309.6+144.8+135.7)	m ³	-998.2	
				RAZEM	429.9
1.2	45231300-8	ROBOTY MONTAŻOWE			
29	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe klasy K9 PN10 z powłoką wewnętrzną cementową (ZMA) i zewnętrzną cynkową o połączeniach kielichowych blokowych BLS o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
2		109	m	109.0	
				RAZEM	109.0
30	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe klasy K9 PN10 z powłoką wewnętrzną cementową (ZMA) i zewnętrzną cynkową o połączeniach kielichowych TYTON o śr. nominalnej 200 mm - wykopy umocnione	m		
2		209	m	209.0	
				RAZEM	209.0
31	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe klasy K9 PN10 z powłoką wewnętrzną cementową (ZMA) i zewnętrzną cynkową o połączeniach kielichowych blokowych BLS o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		98	m	98.0	
				RAZEM	98.0
32	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe klasy K9 PN10 z powłoką wewnętrzną cementową (ZMA) i zewnętrzną cynkową o połączeniach kielichowych TYTON o śr. nominalnej 250 mm - wykopy umocnione	m		
2		98	m	98.0	
				RAZEM	98.0
33	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe klasy K9 PN10 z powłoką wewnętrzną cementową (ZMA) i zewnętrzną cynkową o połączeniach kielichowych blokowych BLS o śr. nominalnej 400 mm - wykopy umocnione	m		
2		67	m	67.0	
				RAZEM	67.0
34	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe klasy K9 PN10 z powłoką wewnętrzną cementową (ZMA) i zewnętrzną cynkową o połączeniach kielichowych TYTON o śr. nominalnej 400 mm - wykopy umocnione	m		
2		86	m	86.0	
				RAZEM	86.0
35	d.1. ST-SW-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
2		665	m	665.0	
				RAZEM	665.0
36	d.1. ST-SW-01	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami na gruntach o niskiej nośności sposobem ręcznym - geowłóknina Lotrak 2800	m ²		
2		[1.2+1.2+0.5+2*(0.15+0.429+0.3)]*139	m ²	647.5	
		[1.05+1.05+0.5+2*(0.1+0.274+0.3)]*185	m ²	1156.9	
		[1.0+1.0+0.5+2*(0.1+0.222+0.3)]*309	m ²	27.9	
		[0.9+0.9+0.5+2*(0.1+0.09+0.3)]*8.5	m ²		
				RAZEM	1832.3
37	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - łuk kielichowy MMK 11 1/4 o śr. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
38	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - łuk kielichowy MMK 11 1/4 o śr. 250 mm - wykopy umocnione	szt		
2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
39	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - łuk kielichowy MMK 11 1/4 o śr. 400 mm - wykopy umocnione	szt		
2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
40	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - łuk kielichowy MMK 22 1/2 o śr. 200 mm - wykopy umocnione	szt		
2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
41	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe - łuk kielichowy MMK 30 o śr. 250 mm - wykopy umocnione	szt		
2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
42	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 200 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny MMA kielichowo-kołnierzowy z odgałęzieniem kołnierzowym dn 200/80 mm	szt		
2		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
43	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 400 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny MMA kielichowo-kołnierzowy z odgałęzieniem kołnierzowym dn 400/100 mm	szt		
2		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
44	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 400 mm - wykopy umocnione - redukcja dwukołnierzowa niewspółśrodkowa dn 400/250 mm	szt		
2		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
45	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 250 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy typ 712/1010 DN 250/80 mm	szt		
2		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - zwężka dwukołnierzowa FFR osiowa typ 712/2210 dn 250/200 mm 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
47	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100 mm - wykopy umocnione - zwężka dwukołnierzowa FFR osiowa typ 712/2210 dn 100/80 mm 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
48	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - trójnik kołnierzowy żeliwny T dn 400 mm TYP 712/1010 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
49	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - wykopy umocnione - króciec dwukołnierzowy FF typ 712/5110 L=900 mm dn 80 mm 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
50	d.1. ST-SW-01 2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm - hydrant typ 78 VEGA dn 80 mm AVK lub równoważny, kołano stopowe typ 712/7010 dn 80 mm + króciec dwukołnierzowy FF typ 712/5110 L=800 mm dn 80 mm + zasuwa kołnierzowa klinowa długa typ 02/60 dn 80 mm z przedłużaczem teleskopowym trzpienia typ 04 L=1050-1750 mm i skrzynką żeliwną 80/50 5	kpl		
			kpl	5.0	
				RAZEM	5.0
51	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - kołnierz ślepy X 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
52	d.1. ST-SW-01 2	Montaż trójnika kołnierzowego Combi PN 6 i 16 atm o śr. 250 mm - ekstrapolacja - krzyżak kołnierzowy Combi z trzema zasuwami typ 18/80 dn 250 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
53	d.1. ST-SW-01 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.200 mm bez nasuwki - zasuwa krótka typ 06/30 dn 200 mm 1	kpl.		
			kpl.	1.0	
				RAZEM	1.0
54	d.1. ST-SW-01 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe bez obudowy o śr.250 mm bez nasuwki - zasuwa krótka typ 06/30 dn 250 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0
55	d.1. ST-SW-01 2	Zasuwki żeliwne klinowe owalne kołnierzowe o śr.400 mm montowane w komorach bez nasuwki - kółko do zasuwki dn 400 mm 2	kpl.		
			kpl.	2.0	
				RAZEM	2.0
56	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy dla rur żeliwnych typ 603 dn 200 mm zakres uszczelnienia 218-242 mm 2	szt		
			szt	2.0	
				RAZEM	2.0
57	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy dla rur żeliwnych typ 603 dn 250 mm zakres uszczelnienia 266-292 mm 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
58	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy dla rur żeliwnych typ 603 dn 400 mm zakres uszczelnienia 410-436 mm 2	szt		
			szt	2.0	
				RAZEM	2.0
59	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - łącznik rurowo-kołnierzowy dla rur żeliwnych typ 601 dn 200 mm zakres uszczelnienia 218-242 mm 1	szt		
			szt	1.0	
				RAZEM	1.0
60	d.1. ST-SW-01 2	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 200 mm - wykopy umocnione - kołnierz dla rur żeliwnych typ 05/21 dn 200 mm	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
61	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 250 mm - wykopy umocnione - kołnierz dla rur żeliwnych typ 05/21 dn 250 mm	szt		
	2	2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
62	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 400 mm - wykopy umocnione - kołnierz dla rur żeliwnych typ 05/21 dn 400 mm	szt		
	2	1	szt	1.0	
				RAZEM	1.0
63	d.1. ST-SW-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 200 mm	200m - 1 prób.		
	2	2	200m - 1 prób.	2.0	
				RAZEM	2.0
64	d.1. ST-SW-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 250 mm	200m - 1 prób.		
	2	1	200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
65	d.1. ST-SW-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr.nominalnej 400 mm	200m - 1 prób.		
	2	1	200m - 1 prób.	1.0	
				RAZEM	1.0
66	d.1. ST-SW-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 200-250 mm	odc.20 0m		
	2	3	odc.20 0m	3.0	
				RAZEM	3.0
67	d.1. ST-SW-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej 400 mm	odc.20 0m		
	2	1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
68	d.1. ST-SW-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 200 mm Krotność = 3	odc.20 0m		
	2	2	odc.20 0m	2.0	
				RAZEM	2.0
69	d.1. ST-SW-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 250 mm Krotność = 3	odc.20 0m		
	2	1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
70	d.1. ST-SW-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 400 mm Krotność = 3	odc.20 0m		
	2	1	odc.20 0m	1.0	
				RAZEM	1.0
71	d.1. ST-SW-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe, beton B20	m ³		
	2	4	m ³	4.0	
				RAZEM	4.0
72	d.1. ST-SW-01	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
	2	15	kpl.	15.0	
				RAZEM	15.0
73	d.1. ST-SW-01	Przewieroty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 350 mm w gruntach kat.III-IV	m		
	2	9	m	9.0	
				RAZEM	9.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	d.1. ST-SW-01	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 30/60 rurami o śr. 600 mm w gruntach kat.III-IV	m		
2		14	m	14.0	
				RAZEM	14.0
75	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 610/11.0 mm - wykopy umocnione - analogia - rura osłonowa d=610x11 mm z zabezpieczeniem antykorozyjnym	m		
2		42-14	m	28.0	
				RAZEM	28.0
76	d.1. ST-SW-01	Sieci wodociągowe - rury stalowe o złączach spawanych o śr.zewnętrznej i grub. ścianek 355,6x8,0 mm - wykopy umocnione - analogia - rura osłonowa d=355,6x8 mm z zabezpieczeniem antykorozyjnym	m		
2		50-9	m	41.0	
				RAZEM	41.0
77	d.1. ST-SW-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych - płozy typ R wys. 42 mm 5 elementów , kpl 37	m		
2		42	m	42.0	
				RAZEM	42.0
78	d.1. ST-SW-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 400-800 mm w rurach ochronnych - płozy typ SM wys. 65 mm 7 elementów , kpl 30	m		
2		50	m	50.0	
				RAZEM	50.0
79	d.1. ST-SW-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.600 mm - analogia - manszeta typ N 400x600 mm	szt.		
2		6	szt.	6.0	
				RAZEM	6.0
80	d.1. ST-SW-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.350 mm - analogia - manszeta typ N 200x350 mm	szt.		
2		8	szt.	8.0	
				RAZEM	8.0
81	d.1. ST-SW-01	Układanie rur ochronnych AROT A 110 PS o średnicy do 110 mm w wykopie	m		
2		8	m	8.0	
				RAZEM	8.0
82	d.1. ST-SW-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1400 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - STUDNIA SW4	stud.		
2		1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
83	d.1. ST-SW-01	Studnie rewizyjne z kręgów żelbetowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - STUDNIA SW3	stud.		
2		1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
84	d.1. ST-SW-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 3000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - STUDNIA SW2 (analogia , wsp. do R, S, abizolu R,P =4,0), wazy 2 szt	stud.		
2		1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
85	d.1. ST-SW-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 2000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m - STUDNIA SW1 (analogia , wsp. do R, S, abizolu R,P)	stud.		
2		1	stud.	1.0	
				RAZEM	1.0
86	d.1. ST-SW-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - tuleja ochronna dla rury dn 200 mm	szt		
2		2	szt	2.0	
				RAZEM	2.0
87	d.1. ST-SW-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - tuleja ochronna dla rury dn 250 mm	szt		
2		3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0
88	d.1. ST-SW-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - tuleja ochronna dla rury dn 400 mm	szt		
2		3	szt	3.0	
				RAZEM	3.0

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
2	45231300-8	ROBOTY TOWARZYSZĄCE			
89	d.2 ST-SW-01	Rozbieranie czasowych dróg kołowych i placów z płyt żelbetonowych pełnych o powierzchni 1 szt.do 3 m2 665*3*0.25	m ²		
			m ²	498.8	
				RAZEM	498.8
90	d.2 ST-SW-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 498.8*0.15	m ³		
			m ³	74.8	
				RAZEM	74.8
91	d.2 ST-SW-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm 12	m ²		
			m ²	12.0	
				RAZEM	12.0
92	d.2 ST-SW-01	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 7 12	m ²		
			m ²	12.0	
				RAZEM	12.0
93	d.2 ST-SW-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm 12	m ²		
			m ²	12.0	
				RAZEM	12.0
94	d.2 ST-SW-01	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego - dalszy 1 cm grubości Krotność = 5 12	m ²		
			m ²	12.0	
				RAZEM	12.0
95	d.2 ST-SW-01	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 4	m		
			m	4.0	
				RAZEM	4.0
96	d.2 ST-SW-01	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu 0.4	m ³		
			m ³	0.4	
				RAZEM	0.4
97	d.2 ST-SW-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km 12*0.3 4*0.3*0.15+0.4	m ³		
			m ³	3.6	
			m ³	0.6	
				RAZEM	4.2