

PRZEDMIAR ROBÓT NR. EKO 307 L 08**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45232150-8 Roboty z zakresie rurociągów do przesyłu wody

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa sieci wodociągowej wraz z przyłączami ul.ks.Twardocha, Świerkowa
ADRES INWESTYCJI : 42-793 CIASNA ul.ks. Twardocha, Świerkowa
INWESTOR : GMINA CIASNA
ADRES INWESTORA : 42-793 CIASNA UL. NOWA 1A
BRANŻA : ROBOTY INŻYNIERSKIE

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : W.MATUSEK
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż E. Fokczyńska
DATA OPRACOWANIA : 17.12.2008

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł

NARZUTY

WYKONAWCA :

Data opracowania
17.12.2008

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

“ EKO-SAN ”
mgr inż. Ewa Fokczyńska
WODOCIĄGI, KANALIZACJA I INSTALACJE SANITARNE
42-700 Lubliniec, ul. K. Miarki 22
tel./fax (034) 356 48 70
NIP 575-160-23-28 IDS 151976942

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
Przebudowa sieci wodociągowej z przyłączami					
1	Budowa odcinka wodociągu z TS-110, PE 100 SDR 11 D= 90 i D= 63				
1.1	Roboty ziemne				
1	KNNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km		
d.1.	0111-01				
1	1-19	0.2481	km	0.248	
	19-28	0.3395	km	0.340	
	8-29	0.048	km	0.048	
	29-H2	0.1307	km	0.131	
	19-H3	0.0354	km	0.035	
	29-K1	0.0499	km	0.050	
				RAZEM	0.852
2	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV -Przyjęto 50 % natomiast poz. 29-K1 -70 %	m ³		
d.1.	0307-04				
1	pkt.1,28	(2.5*0.9*1.6)*2*50%	m ³	3.600	
	" 2,3,5,6	(1.5*0.9*1.6)*4*50%	m ³	4.320	
	"7,8,9,10,12	(2.2*0.9*1.6)*5*50%	m ³	7.920	
	"13,14,16,19 23,	(2.0*0.9*1.6)*5*50%	m ³	7.200	
	29,31,H2,H3	(2.0*0.9*1.6)*4*50%	m ³	5.760	
	H4-H5	(2.5*0.9*1.6)*2*50%	m ³	3.600	
	29-K1	(49.9*0.9*1.6)*70%	m ³	50.299	
				RAZEM	82.699
3	KNNR 1	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 m3 w gr.kat. III-IV Przyjęto 50 % natomiast poz. 29-K1 30 %	m ³		
d.1.	0210-03				
1	wg poz.2	(3.6+4.32+7.92+7.2+5.76+3.6)+(49.9*0.9*1.6)*30%	m ³	53.957	
				RAZEM	53.957
4	KNNR 1	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
d.1.	0313-04				
1		(2.5*4+1.5*4+2.2*5+2.0*9+49.9)*2*1.6	m ²	303.680	
				RAZEM	303.680
5	KNNR 1	Podsypka piaskowa pod rury PE gr 10 cm	m ³		
d.1.	0608-02				
1		(2.5*4+1.5*4+2.2*5+2.0*9+49.9)*0.9*0.1	m ³	8.541	
				RAZEM	8.541
6	KNNR 1	Obsyka rur PE płaskiem gr. 20 cm	m ³		
d.1.	0608-02				
1		(2.5*4+1.5*4+2.2*5+2.0*9+49.9)*0.9*0.2	m ³	17.082	
				RAZEM	17.082
7	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-ODWÓZ NADMIARU ZIEMI	m ³		
d.1.	0206-01				
1		(8.541+17.082)	m ³	25.623	
				RAZEM	25.623
8	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) O DALSZE 4 Km	m ³		
d.1.	0208-02				
1		Krotność = 4	m ³	25.623	
		25.623		RAZEM	25.623
9	KNNR 1	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II	m ³		
d.1.	0214-04				
1		53.957+82.699*70%-(8.541+17.082)	m ³	86.223	
				RAZEM	86.223
10	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.1.	0318-03				
1		82.699*30%	m ³	24.810	
				RAZEM	24.810
11	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.1.	0501-01				
1		(2.5*4+1.5*4+2.2*5+2.0*9)*1.2	m ²	54.000	
		49.9*1.2	m ²	59.880	
				RAZEM	113.880
1.2	Odcinki wodociągu D=110, D=90 , D=63- Roboty montażowe				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
12	katalog własny	Przewiert sterowany -rura TS 110x10 SDR 11	m		
d.1.	2		m	587.600	
	rys.6,7	587.6		RAZEM	587.600
13	katalog wł	Przewiert sterowany rura PE 100 D= 90x8.2 mm SDR 11	m		
d.1.	2		m	214.100	
	rys.8	(48.0+130.7+35.4)		RAZEM	214.100
14	KNNR 4	Sieci wodociągowe-montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 SDR 11 o	m		
d.1.	1009-01	śr.zewnętrznej 63x5.8 mm	m	49.900	
	2			RAZEM	49.900
	rys.8. 29-K1	49.9			
15	KNNR 4	Odnogi wbudowane w istniejący rurociąg z rur PVC o śr. 110 mm- REJON 1	wcin.		
d.1.	1703-03		wcin.	1.000	
	2	1		RAZEM	1.000
16	KNNR 4	Zasuwy kołnierzone z obudową o Dn=100 mm montowane na rurociągach PVC i PE -REJON 1	kpl.		
d.1.	1112-02		kpl.	3.000	
	2	3		RAZEM	3.000
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110-mm REJON 1	szt		
d.1.	1012-02		szt	1.000	
	2	1		RAZEM	1.000
18	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych -MUFA D=110	złącz.		
d.1.	1011-04		złącz.	1.000	
	2	1		RAZEM	1.000
	rejon 1				
19	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm-Kolano 90 stopn-2 szt,kolano 45 stopn.-szt5, kolano -15 stopn -bose szt 3 , mufa elektrooporow. szt 6	złącz.		
d.1.	1011-04		złącz.	16.000	
	2	16		RAZEM	16.000
	rys.6,7				
20	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE 100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych -Trójnik elektroopor. 110/110/110 szt 1 Mufa red. 110/90 Mufa 110 szt 2	złącz.		
d.1.	1011-04		złącz.	4.000	
	2	4		RAZEM	4.000
	rejon 8				
21	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 110/100mm	szt		
d.1.	1012-02		szt	4.000	
	2	4		RAZEM	4.000
	rejon 8				
22	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) D= 90/80 mm	szt		
d.1.	1012-01		szt	2.000	
	2	2		RAZEM	2.000
	rejon 8				
23	KNNR 4	Zasuwy typu kołnierzowe z obudową o Dn 100 mm - szt 2 + 1 szt Dn 80 montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1.	1112-02		kpl.	3.000	
	2	3		RAZEM	3.000
	rejon 8				
24	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE 100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych Mufa D= 90 mm	złącz.		
d.1.	1011-03		złącz.	1.000	
	2	1		RAZEM	1.000
	rejon 8				
25	KNNR 4-02	Demontaż hydrantu podziemnego o śr. 80 mm-do ponownego zamontowania	szt.		
d.1.	0130-02		szt.	1.000	
	2	1		RAZEM	1.000
	rejon 28				
26	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80/100 mm	szt		
d.1.	1014-03		szt	1.000	
	2	1			
	rejon 28				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
27	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110/100 mm	szt		
d.1.	1012-02		szt	1.000	
2	rejon 28	1		RAZEM	1.000
28	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych -Mufa 110 mm	złącz.		
d.1.	1011-04		złącz.	1.000	
2	rejon 8	1		RAZEM	1.000
29	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm-hydrant z odzysku- REJON 28	kpl		
d.1.	1119-01		kpl	1.000	
2	rejon 28	1		RAZEM	1.000
30	KNNR 4	Zasuwy kołnierzowe z obudową Dn100 mm montowane na rurociągach PE100 SDR 11	kpl.		
d.1.	1112-02		kpl.	1.000	
2	rejon 23	1		RAZEM	1.000
31	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110/100mm	szt		
d.1.	1012-02		szt	2.000	
2	rejon 23	2		RAZEM	2.000
32	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych Mufa 110 mm	złącz.		
d.1.	1011-04		złącz.	2.000	
2	rejon 23	2		RAZEM	2.000
33	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 110 mm Trójnik 110/110/110 szt 1, Mufa 110 szt 1 ,Mufa red. 110/90 szt 2	złącz.		
d.1.	1011-04		złącz.	4.000	
2	rejon 19	4		RAZEM	4.000
34	KNNR 4	Zasuwy kołnierzowe z obudową Dn 100 mm szt 2 + Dn 80 szt 1 montowane na rurociągach PE100 SDR 11	kpl.		
d.1.	1112-02		kpl.	3.000	
2	rejon 19	3		RAZEM	3.000
35	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 110/100 mm	szt		
d.1.	1012-02		szt	2.000	
2	rejon 19	2		RAZEM	2.000
36	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej do 90/80 mm	szt		
d.1.	1012-01		szt	2.000	
2	rejon 19	2		RAZEM	2.000
37	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych Mufa . 90 mm	złącz.		
d.1.	1011-03		złącz.	1.000	
2	rejon 19	1		RAZEM	1.000
38	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm- Trójnik 90/90/90 szt 1 Mufa 90 szt 3, Mufa red.90/63 szt 1	złącz.		
d.1.	1011-03		złącz.	5.000	
2	rejon 29	5		RAZEM	5.000
39	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wewnętrznej 90/80 mm	szt		
d.1.	1012-01		szt	6.000	
2	rejon 29	6		RAZEM	6.000
40	KNNR 4	Zasuwy kołnierzowe z obudową o Dn 80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
d.1.	1112-02		kpl.	3.000	
2	rejon 29	3		RAZEM	3.000
41	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych -Trójnik 63/63/63 mm	złącz.		
d.1.	1011-01				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	rej.N25-N31	7	złącz.	7.000	
				RAZEM	7.000
42	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	1119-01				
2					
	H1	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm- Trójnik 90 szt 1 + Mufa 90 -szt 1	złącz.		
d.1.	1011-03				
2					
	H 1	2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
44	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90/80 mm	szt		
d.1.	1012-01				
2					
	H 1	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	1119-01				
2					
	H2-H3	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11 o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90/80 mm	szt		
d.1.	1012-01				
2					
	H2-H3	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 90 mm-Mufa 90 szt 2	złącz.		
d.1.	1011-03				
2					
	H2-H3	2	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNNR 4	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm	kpl		
d.1.	1119-01				
2					
	H5-H4	2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 metodą zgrzewania czółowego o śr. zewn. 110 mm- Trójnik 110/110/110 szt 2 + Mufa red. 110/90 szt 2	złącz.		
d.1.	1010-04				
2					
	H5-H4	4	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNNR 4	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE100 SDR 11o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.ze-wnętrznej do 90/80 mm	szt		
d.1.	1012-01				
2					
	H5-H4	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1.	1606-01				
2		852/200	200m - 1 prób.	4.260	
				RAZEM	4.260
52	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm- DWU-KROTNE - PRZED I PO DEZYFEKCJI	odc.20 0m		
d.1.	1612-01				
2		Krotność = 2	odc.20 0m	4.260	
		852/200		RAZEM	4.260
53	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1.	1611-01				
2		852/200	odc.20 0m	4.260	
				RAZEM	4.260
54	KNR 2-19	Oznakowanie trasy WODOCIĄGU ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego- ODCINKI POŁOŻONE METODĄ WYKOPU	m		
d.1.	0219-01				
2	ANALOGIS	(2.5*4+1.5*4+2.2*5+2.0*9+49.9)	m	94.900	
				RAZEM	94.900
55	KNR 2-28	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
d.1.	0315-02				
2		30	kpl.	30.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	30.000
1.3	Prace związane z budowa sieci wodociągowej				
56	kalkulacja	Badanie wody	kpl.		
d.1.	własna				
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	kalkulacja	Inwentaryzacja geodezyjna trasy sieci wodociągowej	kpl.		
d.1.	własna				
3		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	Przyłącze-rura PE 100 SDR 11 40x3,7				
2.1	Roboty ziemne				
58	KNNR 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-Wykopy dla zamocowania nawiertek	m ³		
d.2.	0307-02				
1					
	rys.6	(2.0*0.9)*1.6*22	m ³	63.360	
	rys.7	(2.0*0.9)*1.6*4	m ³	11.520	
	rys.8	(2.0*0.9)*1.6*23	m ³	66.240	
	P1,P2	(1.5*0.9)*1.6*2	m ³	4.320	
	P9	(2.8*0.9)*1.6	m ³	4.032	
				RAZEM	149.472
59	KNNR 1	Azurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m ²		
d.2.	0313-04				
1		(2.0*2*1.6)*49	m ²	313.600	
	P1,P2,P9	(1.5+1.5+2.8)*1.6*2	m ²	18.560	
				RAZEM	332.160
60	KNNR 1	Podsypka piaskowa pod rury z PE gr.10 cm	m ³		
d.2.	0608-02				
1		(1.2*0.9)*49*0.1+(1.0+1.0+2.8)*0.9*0.1	m ³	5.724	
				RAZEM	5.724
61	KNNR 1	Obsypka piaskowa rur PE gr. 20 cm	m ³		
d.2.	0608-02				
1		(1.2*0.9)*49*0.2+(1.0+1.0+2.8)*0.9*0.2	m ³	11.448	
				RAZEM	11.448
62	KNNR 1	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 1.5 m w gr.kat. I-III	m ³		
d.2.	0318-01				
1		149.472-(5.724+11.448)	m ³	132.300	
				RAZEM	132.300
63	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.-ODWÓZ NADMIARU ZIEMI	m ³		
d.2.	0206-01				
1		(5.724+11.448)	m ³	17.172	
				RAZEM	17.172
64	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)- O DALSZE 4 Km	m ³		
d.2.	0208-02				
1		Krotność = 4	m ³	17.172	
		17.172		RAZEM	17.172
65	KNNR 1	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III	m ²		
d.2.	0501-01				
1		(2.2*1.0)*49+(1.5+1.5+2.8)*1.2	m ²	114.760	
				RAZEM	114.760
2.2	Przyłącza-roboty montażowe				
66	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PE naiwertka NCS 100/5/4"	kpl.		
d.2.	0313-02				
2					
	rys.6,7	22+4	kpl.	26.000	
				RAZEM	26.000
67	KNR 2-28	Nawiertki na istniejących rurociągach PE NCS 80/5/4"	kpl.		
d.2.	0313-01				
2					
	rys.8	23	kpl.	23.000	
				RAZEM	23.000
68	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych Mufa red. 63/40 szt 7 + Mufa 40 szt 7	złącz.		
d.2.	1011-01				
2					
	N25-N31	28	złącz.	28.000	
				RAZEM	28.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-28	Zasuwki żeliwne gw. wewn. z obudową Dn 32 na rurociągach PE-	szt.		
d.2.	0308-01				
2	N25-N31	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
70	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych - Połączenie nawierki z rura przyłączeniową Adapter do muf elektroopor. z gw. zewn. szt 49 + Mufa 40- 49 SZT 98	złącz.		
d.2.	1011-01				
2	N1-N52, 54.55		złącz.	98.000	
				RAZEM	98.000
71	katalog	Przewiert sterowany -rura PE 100 SDR 11 40x3.7 mm- Przyłącza	m		
d.2.	własny				
2	rys.9	(6.9+7.4+7.5+7.6+7.4+9.8+9.7)	m	56.300	
	rys.10	(21.0+7.7+8.1+8.5+8.7+8.5+8.3+9.5+2.2)	m	82.500	
	rys.11	(13.1+11.0+11.4+11.6+11.5+11.5+11.3+11.2+11.2+11.9)	m	115.700	
	rys.12	(9.9+9.8+9.6+9.8+9.9+10.0+10.1+10.2+11.0+12.1)	m	102.400	
	rys.13	(8.5+10.2+10.5+8.9+7.1)	m	45.200	
	rys.14	(8.2+7.5+6.9+6.9+5.4)	m	34.900	
	rys.15	(5.3+5.1+5.3+5.0+4.9+4.8)	m	30.400	
	rys.16	(8.9+18.6+11.4+8.3)	m	47.200	
				RAZEM	514.600
72	KNNR 4	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE100 SDR 11 za pomocą kształtek elektrooporowych Kolano D=40 mm	złącz.		
d.2.	1011-01				
2	P1,P2,P9	1+1+1	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
73	kalkulacja	Rura ochronna przez mur fundamentowy - stalowa Dn 65 mm dl-0.6 m z uszczelnieniem wodoszczelnym wewn. i zewn. rury	szt		
d.2.	własna				
2		54	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
74	KNR 0-13	Rurociągi PE 100 SDR 11 śr. 40x3.7 mm- Przejście przez mur fundamentowy + podejście do wodomierza	m		
d.2.	0129-04				
2	J1-J52,54, 55	(0.6+1.6)*54	m	118.800	
				RAZEM	118.800
75	kalkulacja	Rura ochronna stalowa na ścianie Dn 65 dl.-0.8 m	szt		
d.2.	własna				
2		54	szt	54.000	
				RAZEM	54.000
76	KNNR 4	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych mieszkaniowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych	kpl.		
d.2.	0123-05				
2	J1-J52,54, 55	54+12	kpl.	66.000	
				RAZEM	66.000
77	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 40 mm Przyłącze J 3,6,7,16, 27, 28,29, 30,31,32,39,41, dotyczy zasilania 2-ch mieszkań z każdego przyłącza	szt.		
d.2.	0305-01				
2		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
78	KNNR 4	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 20 mm z zabezpieczeniem antymagnetycznym	kpl.		
d.2.	0140-02				
2	J1-J52,54, 55	54+12	kpl.	66.000	
				RAZEM	66.000
79	KNR 2-15	Zawór ANTYSKAŻENIOWY EA 251 o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.2.	0112-03				
2		66	szt.	66.000	
				RAZEM	66.000
80	KNR 4-01	Rozbiórka posadzki w piwnicy konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości do 15 cm	m³		
d.2.	0212-01				
2	J1-J52,54, 55	(0.6*0.8)*0.2*54	m³	5.184	
				RAZEM	5.184
81	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowej	szt.		
d.2.	0333-18				
2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
	J1-J52,54,55	54	szt.	54.000	
				RAZEM	54.000
82	KNNR 4	Studzienki wodomierzowe prefabrykowane D=600 mm H=1560 z zaworem antyskażeniowym w wyciąganą konsolą wodomierzową .	szt		
d.2.	1417-02				
2	J53,56	2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
83	KNR 2-28	Złącze red. PE 40/32 -Przylączy do studni wodomierzowej	szt.		
d.2.	0305-01				
2	J53,56	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
84	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
d.2.	0127-01				
2		Próba odcinka - rys.9 J25-J31 rys.10 J10-J8 rys.11 J32-J41 rys.12 J10-J19 rys.13 J42-J46 rys.14 J20-J24 rys.15 J47-J52 rys.16 J53-J56 8	prob.	8.000	
				RAZEM	8.000
85	KNNR 4	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatk w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
d.2.	0127-02				
2		549.3+86.4	m	635.700	
				RAZEM	635.700
86	KNNR 4	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach mieszkalnych	m		
d.2.	0128-01				
2		635.7	m	635.700	
				RAZEM	635.700
87	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.2.	1611-01				
2		635.7/200	odc.20 0m	3.179	
				RAZEM	3.179
88	KNR 2-19	Oznakowanie trasy przyłączy wodociagu na słupku stalowym	kpl.		
d.2.	0134-02				
2		54	kpl.	54.000	
				RAZEM	54.000
89	KNR 4-01	Zasypanie wykopów ziemią z ukopów z przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm w gruncie kat. III- zasypanie otworu w piwnicy	m ³		
d.2.	0105-02				
2		(0.6*0.8)*0.8*54	m ³	20.736	
				RAZEM	20.736
90	KNR 4-01	Naprawa podłoża betonowego o powierzchni zniszczonej do 0.5 m2- Podłoże i posadzka w piwnicy	miejsc.		
d.2.	0205-05				
2		54	miejsc.	54.000	
				RAZEM	54.000
2.3	Inwentaryzacja geodezyjna przyłączy				
91	kalkulacja	Inwentaryzacja geodezyjna -przyłączy	kpl		
d.2.	własna				
3		1*56	kpl	56.000	
				RAZEM	56.000