

OPRACOWANIE: PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci wodociągowej od ul. Młynkowej w Tuszynie

MIEJSCOWOŚĆ: Tuszyn                      GMINA: Tuszyn                      WOJEWÓDZTWO : łódzkie

INWESTOR: Gmina Tuszyn  
ul. Piotrkowska 2/4  
95 – 080 Tuszyn

NUMER UMOWY: 111/2009                      BRANŻA: Sanitarna

WSPÓLNY SŁOWNIK ZAMÓWIEŃ: KOD CPV – 45111200-0; 45231000-0

Wartość kosztorysowa:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Kosztorysant	Andrzej Wysocki	10.2009r.	

## WYKONYWANIE DOKUMENTACJI TECHNICZNEJ:

- |  |  |  |  |   |
|--|--|--|--|---|
| <input type="checkbox"/> OCZYSZCZALNIE ŚCIEKÓW | <input type="checkbox"/> INSTALACJE SANITARNE WOD.-KAN. I C.O. | <input type="checkbox"/> SIECI ZEWNĘTRZNE WOD.-KAN. I C.O. | <input type="checkbox"/> KANALIZACJA CIŚNIENIOWA | <input type="checkbox"/> KOTŁOWNIE OGRZEWANIE KOMINKOWE |
| <input type="checkbox"/> STACJE WODOCIĄGOWE    |  |  |  |   |

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Roboty budowlane wg Wspólnego Słownika Zamówień Kod CPV 45111200-0: 45231000-0

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA OD UL. MŁYNKOWEJ W TUSZYNI  
ADRES INWESTYCJI : działka nr 1-obręb 5 m. Tuszyn: działki nr 184;173;183-obręb 1 m. Tuszyn  
INWESTOR : GMINA TUSZYN  
ADRES INWESTORA : 95-080 TUSZYN ul. PIOTRKOWSKA 2/4

BRANŻA : SANITARNA

DATA OPRACOWANIA : PAŹDZIERNIK 2009 R.

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

1.Charakterystyka obiektu (robót)

1.1 Kosztorys dotyczy wykonania sieci wodociągowej wraz z odgałęzieniami od ul. Młynkowej w Tuszynie

1.2 Krótki zakres robót :

1.2.1 sieć wodociągowa :

- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km po nawierzchni utwardzonej
- odwodnienie wykopu
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- wykonanie przewiertu z rur stalowych średnicy 200 mm długości 8,50 m
- montaż rury ochronnej z rur stalowych średnicy 200 mm długości 6,20 m
- włączenie w istniejący rurociąg - wstawienie trójnika
- sieć wodociągowa z rur ciśnieniowych PVC średnicy 90 mm długości 133,74 m
- montaż kształtek ciśnieniowych z żeliwa sferoidalnego
- montaż zasuw żeliwnych kołnierзовych średnicy 80 mm - 1 szt.
- montaż zasuw żeliwnych kołnierзовych średnicy 150 mm - 2 szt.
- montaż hydrantów p.poż. podziemnych - 2 szt.
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi nz czas trwania budowy
- oznakowanie trasy i uzbrojenia sieci wodociągowej
- próby szczelności oraz dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej
- odtworzenie nawierzchni z tłuczni kamiennego

1.2.2 odgałęzienia wodociągowe :

- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km po drogach utwardzonych
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- montaż nawiertek NCS na rurociągach PVC średnicy 90/40 mm - 5 szt.
- odgałęzienia wodociągowe z rur PE średnicy 40 mm długości 12,41 m
- montaż zasuw żeliwnych ze złączami ISO do rur PE średnicy 40 mm - 5 szt.
- oznakowanie uzbrojenia odgałęzień wodociągowych
- próba szczelności oraz dezynfekcja i płukanie przyłączy wodociągowych

1.2.3 roboty towarzyszące :

- demontaż istniejącej nawiertki na rurociągu PVC średnicy 160 mm - 1 szt.
- demontaż istniejącego odgałęzienia wodociągowego PE średnicy 50 mm - 7,50 m

2. Wymagania techniczne montażu instalacji i urządzeń oraz zagadnienia p.poż wg Specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych

3. Do wykonywania robót budowlanych należy używać materiałów posiadających świadectwo dopuszczenia do stosowania w budownictwie.

## DZIAŁY KOSZTORYSU

<b>Lp.</b>	<b>Pozycje kosztorysowe</b>	<b>Nazwa</b>
1	1-20	(CPV-45111200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE
2	21-37	(CPV-45231000-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE
3	38-46	(CPV-45111200-0)-ODGAŁĘZIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY ZIEMNE
4	47-54	(CPV-45231000-0)-ODGAŁĘZIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY MONTAŻOWE
5	55-57	(CPV-45231000-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY TOWARZYSZĄCE
		RAZEM

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1(CPV-4511200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE</b>					
1	KNNR 1 d.10202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przyjęto 80% obmiaru (133.74+2.02-8.50-3.90-3.72)*0.90*0.49*0.80+1.50*0.90*0.56*0.80+8.62*2.0*0.79*0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.71	
				RAZEM	53.71
2	KNNR 1 d.10301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km ( grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru (133.74+2.02-8.50-3.90-3.72)*0.90*0.49*0.20+1.50*0.90*0.56*0.20+8.62*2.0*0.79*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.43	
				RAZEM	13.43
3	KNNR 1 d.10208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km 53.71+13.43	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	67.14	
				RAZEM	67.14
4	KNNR 1 d.10210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru (116.62+2.02+1.50-0.45*3)*0.90*1.77*0.80-(116.62+2.02-0.45*3)*0.90*0.49*0.80-1.50*0.90*0.56*0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	109.40	
				RAZEM	109.40
5	KNNR 1 d.10210-05	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 1.20 - 2.50 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru (17.12-8.50)*2.0*3.95*0.80-1.0*2.0*0.79*0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	53.21	
				RAZEM	53.21
6	KNNR 1 d.10307-04	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 20% obmiaru (116.62+2.02+1.50-0.45*3)*0.90*1.77*0.20-(116.62+2.02-0.45*3)*0.90*0.49*0.20-1.50*0.90*0.56*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	27.35	
				RAZEM	27.35
7	KNNR 1 d.10307-06	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 6,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV-przyjęto 20% obmiaru (17.12-8.50)*2.0*3.95*0.20-1.0*2.0*0.79*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	13.30	
				RAZEM	13.30
8	TZKNBK d.1II-51	Odwodnienie wykopu - zainstalowanie pompy przeponowej 1	kpl kpl	1.00	
				RAZEM	1.00
9	TZKNBK d.1II-52	Odwodnienie wykopu - pompowanie wody 50	m-g m-g	50.00	
				RAZEM	50.00
10	KNNR 1 d.10313-04	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 (116.62+2.02+1.50-0.45*3)*1.77*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	420.52	
				RAZEM	420.52
11	KNNR 1 d.10313-02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 6.0 m; grunt kat. I-IV (17.12-8.50)*3.95*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68.10	
				RAZEM	68.10
12	KNNR 1 d.10313-06	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o głęb.do 6.0 m - dod.za każdy dalszy rozp. 1 m szer.w gruncie kat. I-IV 68.10	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	68.10	
				RAZEM	68.10
13	KNR-W 2- d.119 0218-01	Zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy	za- bezp.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		2.0	za- bezp.	2.00	
				RAZEM	2.00
14	KNNR 11 d.10501-05	Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury  (133.74+2.02-0.45*3-8.50-3.90-3.72)*0.90*0.49+1.50*0.90*0.56+8.62* 2.0*0.79-3.14*0.045*0.045*115.27-3.14*0.08*0.08*1.50	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  65.78	
				RAZEM	65.78
15	KNNR 1 d.10214-02	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.wa- rstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 109.40+53.21	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  162.61	
				RAZEM	162.61
16	KNNR 1 d.10318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 27.35	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  27.35	
				RAZEM	27.35
17	KNNR 1 d.10318-05	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 6.0 m w gr.kat. I-III 13.30	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  13.30	
				RAZEM	13.30
18	KNNR 6 d.10103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w grun- cie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 130.0*1.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  143.00	
				RAZEM	143.00
19	KNNR 6 d.10204-01	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa dolna o gr. 10 cm  130.0*1.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  143.00	
				RAZEM	143.00
20	KNNR 6 d.10204-04	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego - warstwa górna o gr. 7 cm  130.0*1.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  143.00	
				RAZEM	143.00
<b>2(CPV-45231000-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
21	KNNR 4 d.21206-02	Przewierci o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/ 25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV 8.50	m  m	  8.50	
				RAZEM	8.50
22	KNR-W 2- d.219 0119-02	Rury ochronne stalowe o śr.nom.200 mm-analogia  6.20	m  m	  6.20	
				RAZEM	6.20
23	KNNR 11 d.20404-02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 80 mm w ru- rach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 8.50	m  m	  8.50	
				RAZEM	8.50
24	KNR 4-05I d.20112-03	Wstawienie w rurociąg trójnika z żeliwa ciśnieniowego kolnierowego średnicy 150 mm-analogia 1.0	szt.  szt.	  1.00	
				RAZEM	1.00
25	KNNR 4 d.21008-02	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC-U łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm 133.74	m  m	  133.74	
				RAZEM	133.74
26	KNNR 4 d.21022-02	Sieci wodociągowe - kształtki PVC-U ciśnieniowe jednokielichowe łączo- ne na wcisk o śr.zewn. 90 mm 7.0	szt.  szt.	  7.00	
				RAZEM	7.00
27	KNR 2-18 d.20112-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierowe o śr.nom.80 mm 4.0	szt.  szt.	  4.00	
				RAZEM	4.00

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
28	KNR 2-18 d.20111-02	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr.nom.80 mm 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
29	KNNR 4 d.21105-02	Zasuwy żeliwne klinowe kołnierzone z obudową o śr.80 mm 1.0	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
30	KNNR 4 d.21105-04	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzone z obudową o śr.150 mm 2.0	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
31	KNNR 4 d.21119-01	Hydranty pożarowe podziemne o śr. 80 mm 2.0	kpl kpl	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
32	KNNR 4 d.21601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnienio- wych o śr. do 100 mm-analogia 2.02	m m	 2.02	 2.02
				RAZEM	2.02
33	KNNR 4 d.21606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm-analogia 133.74	m m	 133.74	 133.74
				RAZEM	133.74
34	KNNR 4 d.21611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm-analogia 133.74+2.02	m m	 135.76	 135.76
				RAZEM	135.76
35	KNNR 4 d.21612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm- analogia 135.76	m m	 135.76	 135.76
				RAZEM	135.76
36	KNR-W 2- d.219 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztu- cznego 133.74+2.02+1.50-8.50	m m	 128.76	 128.76
				RAZEM	128.76
37	KNR-W 2- d.219 0134-01	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na murze lub siatce stalowej 10.0	kpl. kpl.	 10.00	 10.00
				RAZEM	10.00
<b>3(CPV-4511200-0)-ODGAŁĘZIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY ZIEMNE</b>					
38	KNNR 1 d.30202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.-przy- jęto 80% obmiaru (12.41-0.45*5)*0.90*0.44*0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.22	 3.22
				RAZEM	3.22
39	KNNR 1 d.30301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km ( grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru (12.41-0.45*5)*0.90*0.44*0.20	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 0.80	 0.80
				RAZEM	0.80
40	KNNR 1 d.30208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyla- dowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km 3.22+0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 4.02	 4.02
				RAZEM	4.02
41	KNNR 1 d.30210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsie- biernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru (12.41-0.45*5)*0.90*1.70*0.80-3.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 9.22	 9.22
				RAZEM	9.22
42	KNNR 1 d.30307-04	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 20% obmiaru (12.41-0.45*5)*0.90*1.70*0.20-0.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 2.31	 2.31

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.31
43	KNNR 1 d.30313-04	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 (12.41-0.45*5)*1.70*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	34.54	
				RAZEM	34.54
44	KNNR 11 d.30501-05	Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury  (12.41-0.45*5)*0.90*0.44-3.14*0.02*0.02*10.16	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	4.01	
				RAZEM	4.01
45	KNNR 1 d.30214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.wa-rstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 9.22	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.22	
				RAZEM	9.22
46	KNNR 1 d.30318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 2.31	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	2.31	
				RAZEM	2.31
<b>4(CPV-45231000-0)-ODGAŁĘZIENIA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
47	KNNR 4 d.41702-01	Nawiertki montowane na istniejących rurociągach PVC o śr. 90 mm 5.0	szt. szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
48	KNNR 4 d.41708-01	Odgałęzienia wodociągowe z rur ciśnieniowych PE łączonych metodą zgrzewania czołowego - rurociągi o śr. 40 mm (nakłady na 1 m przyłącza) 12.41	m m	12.41	
				RAZEM	12.41
49	KNNR 4 d.41110-01	Zasuwy na odgałęzieniach sieci ze złączem ISO i obudową o średnicy do 90 mm montowane na rurociągach PE-analogia 5.0	kpl. kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
50	KNNR 4 d.41011-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. do 63 mm-zaślepka elektrooporowa 5.0	złącz. złącz.	5.00	
				RAZEM	5.00
51	KNNR 4 d.41606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm-analogia 12.41	m m	12.41	
				RAZEM	12.41
52	KNNR 4 d.41611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm-analogia 12.41	m m	12.41	
				RAZEM	12.41
53	KNNR 4 d.41612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm-analogia 12.41	m m	12.41	
				RAZEM	12.41
54	KNNR-W 2- d.419 0134-01	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na murze lub siatce stalowej 10.0	kpl. kpl.	10.00	
				RAZEM	10.00
<b>5(CPV-45231000-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY TOWARZYSZĄCE</b>					
55	KNP 06 d.50115-01.01	Demontaż skrzynek żeliwnych chodnikowych 1.0	skrzy n. skrzy n.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNNR 4 d.51702-03	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertki na istniejących rurociągach o śr. 150 mm-demontaż-analogia	szt.		

<b>Lp.</b>	<b>Podst</b>	<b>Opis i wyliczenia</b>	<b>j.m.</b>	<b>Poszcz</b>	<b>Razem</b>
		1.0	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57	KNR 4-051	Demontaż rurociągu z polietylenu średnicy do 90 mm	szt.		
d.50	124-07		szt.	3.00	
		3.0		RAZEM	3.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1000.19		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.46		
2.	drewno iglaste, okrągłe nasycone na stemple	m <sup>3</sup>	0.58		
3.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.00		
4.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	1.12		
5.	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt	119.00		
6.	elementy prefabrykowane z betonu	szt	34.00		
7.	hydrant żeliwny podziemny DUO średnicy 80 mm-Hawle	szt	2.00		
8.	kłamry ciesielskie	kg	55.07		
9.	kliniec kamienny	t	2.80		
10.	kolano stopowe kołnierzone do hydrantów średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	2.00		
11.	kołnierz zaślepiający ciśnieniowy średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
12.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II	m <sup>3</sup>	0.00		
13.	króciec 2-kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80 mm;L=0,50 m	szt	2.00		
14.	króciec kołnierzowy z kielichem ciśnieniowy średnicy 150 mm-żeliwo sfr.	szt	2.00		
15.	króciec kołnierzowy z kielichem ciśnieniowy średnicy 80 mm-żeliwo sfr,	szt	2.00		
16.	łuki kielichowe ciśnieniowe PVC-U11 średnicy 90 mm	szt	2.00		
17.	łuki kielichowe ciśnieniowe PVC-U30 średnicy 90 mm	szt	2.00		
18.	łuki kielichowe ciśnieniowe PVC-U60 średnicy 90 mm	szt	2.00		
19.	łuki kielichowe ciśnieniowe PVC-U90 średnicy 90 mm	szt	1.00		
20.	manszeta dla rur śr.nominalnej 80/200 mm	szt	4.00		
21.	miał kamienny	t	2.96		
22.	nawiertka na rurociągach PVC typu NCS średnicy 90/1 1/4"-AKWA	szt	5.00		
23.	obudowy teleskopowe do zasuw	szt	10.00		
24.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm	szt	3.00		
25.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr.150 mm	szt	2.00		
26.	pale szalunkowe stalowe	t	0.21		
27.	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	85.14		
28.	płózy ślizgowe dla rur średnicy 80/200 mm	szt.	13.01		
29.	podchloryn sodowy	kg	0.37		
30.	rury PVC-U kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	136.41		
31.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	2.22		
32.	rury stalowe przewodowe bez szwu o śr.200mm	m	14.96		
33.	rury wodociągowe ciśnieniowe PE100 SDR17 średnicy 40 mm	m	12.78		
34.	skrzynka uliczna do zasuw wodociągowych	szt	15.00		
35.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	2.00		
36.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 14	kg	1.57		
37.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	23.08		
38.	tabliczka oznaczeniowa	szt	20.00		
39.	taśma z tw.sztycznego metalizowana	m	137.77		
40.	tłuczeń kamienny sortowany	t	57.20		
41.	trójnik kielichowo-kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80/80/80 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
42.	trójnik kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 150/80/150 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
43.	trójnik kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80/80/80 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
44.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	14.00		
45.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.150 mm	szt	6.00		
46.	woda	m <sup>3</sup>	14.11		
47.	zasuwa gwintowana średnicy 32 mm ze złączem ISO do rur PE-żel.sfr.	szt	5.00		
48.	zasuwa klinowa kołnierzowa o średnicy 150 mm-żeliwo sfr.	szt	2.00		
49.	zasuwa klinowa kołnierzowa średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	3.00		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
50.	zaślepka elektrooporowa PE średnicy 40 mm	szt	5.00		
51.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	0.76		
52.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądowórczy	m-g	1.20		
2.	koparka 0.60 m3	m-g	6.11		
3.	koparka gaśnicowa 1.20 m3	m-g	1.25		
4.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	13.86		
5.	pompa przeponowa 20 m3/h	m-g	50.00		
6.	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	0.60		
7.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.59		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	11.39		
9.	samochód samowładowczy 5 t	m-g	29.55		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.28		
11.	spawarka	m-g	13.86		
12.	spawarka spalinowa	m-g	4.09		
13.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.57		
14.	spycharka gaśnicowa 74 kW (100 KM)	m-g	5.31		
15.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	4.05		
16.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	3.20		
17.	walec wibracyjny samojezdny	m-g	0.59		
18.	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	13.86		
19.	zestaw dłuźycowy	m-g	0.31		
20.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	1.20		
21.	żuraw	m-g	6.08		
				RAZEM	

Słownie: