

OPRACOWANIE: PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa sieci wodociągowej w miejscowościach: Zofiówka i Bądryń  
(spinka ul. Kwiatowej i Nowej)  
gmina Tuszyn

MIEJSCOWOŚĆ: Zofiówka, Bądryń  
GMINA: Tuszyn  
WOJEWÓDZTWO : łódzkie

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

NUMER UMOWY: 187/2008  
BRANŻA: Sanitarna

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

Wartość kosztorysowa:

FUNKCJA	IMIĘ I NAZWISKO	DATA	PODPIS
Kosztorysant	Andrzej Wysocki	03.2009r.	

## 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 ROBÓR

## Roboty budowlane wg Wspólnego Słownika Zamówień KOD CPV-45111200-0; 45231000-0

NAZWA INWESTYCJI : SIEĆ WODOCIĄGOWA W M. ZOFIÓWKA I BĄDZYŃ  
(SPINKA ul. KWIATOWEJ I NOWEJ)

ADRES INWESTYCJI : działka nr 116/9,114/5,126,111/26-obręb Zofiówka  
działka nr 2/1-obręb bądryń

INWESTOR : GMINA TUSZYN

ADRES INWESTORA : 95-080 TUSZYN; ul.PIOTRKOWSKA2/4

BRANŻA : SANITARNA

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

1.Charakterystyka obiektu (robót)

1.1 Kosztorys dotyczy wykonania sieci wodociągowej wraz z przyłączami do przyległych działek w m. Zofiówka i Bądryń (spinka ul. Kwiatowej i Nowej) gm. Tuszyn

1.2 Krótki zakres robót :

1.2.1 sieć wodociągowa :

- karczowanie pni z wywózką na odległość 5 km
- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- montaż rur ochronnych stalowych średnicy 200 mm łącznej długości 25,50 m
- sieć wodociągowa z rur ciśnieniowych PVC średnicy 110 mm długości 389,59 m
- montaż kształtek ciśnieniowych z żeliwa sfr. kielichowych i kołnierzowych.
- montaż zasuw kołnierzowych średnicy 100 mm - 4 szt.
- montaż hydrantów p.poż. nadziemnych wraz z zasuwami średnicy 80 mm - 4 szt.
- zabezpieczenie istniejącego uzbrojenia w ziemi na czas trwania budowy
- oznakowanie trasy i uzbrojenia sieci wodociągowej
- próby szczelności oraz dezynfekcja i płukanie sieci wodociągowej

1.2.2 przyłącza sieci wodociągowej :

- wykopy wąskoprzestrzenne szalowane wykonywane mechanicznie i ręcznie z zasypaniem
- wywózka nadmiaru ziemi z wykopów na odległość 5 km
- podłoża i obsypki rurociągów piaskiem zwykłym 30 cm ponad wierzchem rury
- włączenie do istniejącej sieci wodociągowej - nawiertki NCS 110/1 1/4" - 13 szt.
- montaż rur ochronnych stalowych średnicy 125 mm łącznej długości 16,30 m
- odgałęzienia z rur PE średnicy 40 mm długości 34,53 m
- montaż kształtek elektrooporowych - zaślepka średnicy 40 mm - 13 szt.
- montaż zaworów odcinających ze złączkami ISO do rur PE - 13 szt.
- oznakowanie uzbrojenia odgałęzień
- próby szczelności oraz dezynfekcja i płukanie przyłączy wodociągowych

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.

<b>Lp.</b>	<b>Pozycje kosztorysowe</b>	<b>Nazwa</b>
1	1-15	(CPV-45111200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE
2	16-24	(CPV-45111200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE
3	25-41	(CPV-45231000-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE
4	42-50	(CPV-45111200-0)-PRZYŁĄCZA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY ZIEMNE
5	51-61	(CPV-45231000-0)-PRZYŁĄCZA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY MONTAŻOWE
		RAZEM

Słownie:

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1(CPV-4511200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>					
1	KNNR 1 d.10104-01	Karczowanie pni o śr. 10-15 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 15.0	szt. szt.	 15.00	 15.00
2	KNNR 1 d.10104-02	Karczowanie pni o śr. 16-25 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 20.0	szt. szt.	 20.00	 20.00
3	KNNR 1 d.10104-03	Karczowanie pni o śr. 26-35 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 15.0	szt. szt.	 15.00	 15.00
4	KNNR 1 d.10104-04	Karczowanie pni o śr. 36-45 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 4.0	szt. szt.	 4.00	 4.00
5	KNNR 1 d.10104-07	Karczowanie pni o śr. 66-75 cm koparką podsiębierną w gruntach kat.I-II o normalnej wilgotności 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
6	KNNR 1 d.10108-01	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 10-15 cm w terenie normalnym 15.0	szt. szt.	 15.00	 15.00
7	KNNR 1 d.10108-02	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym 20.0	szt. szt.	 20.00	 20.00
8	KNNR 1 d.10108-03	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 26-35 cm w terenie normalnym 15.0	szt. szt.	 15.00	 15.00
9	KNNR 1 d.10108-04	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 36-45 cm w terenie normalnym 4.0	szt. szt.	 4.00	 4.00
10	KNNR 1 d.10108-07	Wywożenie na odl. do 2 km korzeni i pni o średnicy 66-75 cm w terenie normalnym 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
11	KNNR 1 d.10109-01	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 10-15 cm w terenie normalnym-wywózka na dalsze 3 km 15.0	szt. szt.	 15.00	 15.00
12	KNNR 1 d.10109-02	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 16-25 cm w terenie normalnym-wywózka na dalsze 3 km 20.0	szt. szt.	 20.00	 20.00
13	KNNR 1 d.10109-03	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 26-35 cm w terenie normalnym-wywózka na dalsze 3 km 15.0	szt. szt.	 15.00	 15.00
14	KNNR 1 d.10109-04	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 36-45 cm w terenie normalnym-wywózka na dalsze 3 km 4.0	szt. szt.	 4.00	 4.00
15	KNNR 1 d.10109-07	Nakłady dodatkowe za wywożenie za każdy 1 km ponad 2 km korzeni i pni o średnicy 66-75 cm w terenie normalnym-wywózka na dalsze 3 km 1.0	szt. szt.	 1.00	 1.00
<b>2(CPV-4511200-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY ZIEMNE</b>					

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
16	KNNR 1 d.20202-08	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 $(389.59+2.0-0.45)*0.90*0.51*0.80+(4.08-0.45*4)*0.90*0.49*0.80$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	144.43	
				RAZEM	144.43
17	KNNR 1 d.20301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru $(389.59+2.0-0.45)*0.90*0.51*0.20+(4.08-0.45*4)*0.90*0.49*0.20$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	36.11	
				RAZEM	36.11
18	KNNR 1 d.20208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km 144.43+36.11	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	180.54	
				RAZEM	180.54
19	KNNR 1 d.20210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru $(389.59+2.0+4.08-0.45*5)*0.90*1.78*0.80-144.43$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	359.78	
				RAZEM	359.78
20	KNNR 1 d.20307-04	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 $(389.59+2.0+4.08-0.45*5)*0.90*1.78*0.20-36.11$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	89.94	
				RAZEM	89.94
21	KNNR 1 d.20313-04	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 $(389.59+2.0+4.08-0.45*5)*1.78*2$	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 400.58	
				RAZEM	1 400.58
22	KNNR 11 d.20501-05	Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury $(389.59+2.0-0.45)*0.90*0.51+(4.08-0.45*4)*0.90*0.49-3.14*0.055*0.055*391.14-3.14*0.045*0.045*2.28$	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	176.81	
				RAZEM	176.81
23	KNNR 1 d.20214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 359.78	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	359.78	
				RAZEM	359.78
24	KNNR 1 d.20318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 89.94	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	89.94	
				RAZEM	89.94
<b>3(CPV-45231000-0)-SIEĆ WODOCIĄGOWA-ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
25	KNNR 2-19 d.30119-03	Rury ochronne stalowe o śr.nom.200 mm-analogia 15.10+10.40	m m	25.50	
				RAZEM	25.50
26	KNNR 11 d.30404-03	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej 100 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 25.50	m m	25.50	
				RAZEM	25.50
27	KNNR 4 d.31008-03	Sieci wodociągowe - rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm 389.59	m m	389.59	
				RAZEM	389.59
28	KNNR 4 d.31022-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 5.0	szt szt	5.00	
				RAZEM	5.00
29	KNNR 4 d.31023-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe dwukielichowe łączone na wcisk o śr.zewn. 110 mm 1.0	szt szt	1.00	
				RAZEM	1.00

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30	MATE- d.3 RIAŁ	Materiały instalacyjne - kształtki ciśnieniowe kielichowe PVC	kpl.		
		1.0	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
31	KNR 2-18 d.3 0111-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe o śr.nom.100 mm	szt.		
		3.0	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
32	KNR 2-18 d.3 0112-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr.nom.100 mm	szt.		
		15.0	szt.	15.00	
				RAZEM	15.00
33	KNNR 4 d.3 1105-03	Zasuwy żeliwne klinowe kolnierzowe z obudową o śr.100 mm	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
34	KNNR 4 d.3 1119-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl		
		4.0	kpl	4.00	
				RAZEM	4.00
35	KNR-W 2- d.3 19 0102- 01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		389.59+4.0	m	393.59	
				RAZEM	393.59
36	KNR-W 2- d.3 19 0134- 02	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		3.0	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
37	KNR-W 2- d.3 19 0134- 01	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na murze lub siatce ogrodzeniowej	kpl.		
		7.0	kpl.	7.00	
				RAZEM	7.00
38	KNNR 4 d.3 1601-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych o śr. do 100 mm	m		
		4.08	m	4.08	
				RAZEM	4.08
39	KNNR 4 d.3 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	m		
		389.59	m	389.59	
				RAZEM	389.59
40	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		
		389.59+4.08	m	393.67	
				RAZEM	393.67
41	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		393.67	m	393.67	
				RAZEM	393.67
<b>4(CPV-4511200-0)-PRZYŁĄCZA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY ZIEMNE</b>					
42	KNNR 1 d.4 0202-08	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.-przyjęto 80% obmiaru (34.53-0.45*13)*0.90*0.44*0.80	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	9.09	
				RAZEM	9.09
43	KNNR 1 d.4 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość do 1 km (grunt kat. III)-przyjęto 20% obmiaru (34.53-0.45*13)*0.90*0.44*0.20	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	2.27	
				RAZEM	2.27

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
44	KNNR 1 d.40208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)-wywózka na dalsze 4 km 9.09+2.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.36	 11.36
				RAZEM	11.36
45	KNNR 1 d.40210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m <sup>3</sup> w gr.kat. III-IV-przyjęto 80% obmiaru (34.53-0.45*13)*0.90*1.70*0.80-9.09	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.01	 26.01
				RAZEM	26.01
46	KNNR 1 d.40307-04	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 (34.53-0.45*13)*0.90*1.70*0.20-2.27	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.51	 6.51
				RAZEM	6.51
47	KNNR 1 d.40313-04	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 (34.53-0.45*13)*1.70*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 97.51	 97.51
				RAZEM	97.51
48	KNNR 11 d.40501-05	Podłoża i obsypki z piasku zwykłego 30 cm ponad wierzchem rury (34.53-0.45*13)*0.90*0.44-3.14*0.02*0.02*28.68	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 11.32	 11.32
				RAZEM	11.32
49	KNNR 1 d.40214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV 26.01	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 26.01	 26.01
				RAZEM	26.01
50	KNNR 1 d.40318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III 6.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.51	 6.51
				RAZEM	6.51
<b>5(CPV-45231000-0)-PRZYŁĄCZA SIECI WODOCIĄGOWEJ-ROBOTY MONTAŻOWE</b>					
51	KNNR 4 d.51702-02	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej - nawiertki na istniejących rurociągach o śr. 100 mm 13.0	szt. szt.	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
52	KNNR 2-19 d.50119-01	Rury ochronne stalowe o średnicy 125 mm-analogia 3.90+3.30*2+5.80	m m	 16.30	 16.30
				RAZEM	16.30
53	KNNR 11 d.50404-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr. nominalnej do 50 mm w rurach ochronnych z zamknięciem końcówek rur 16.30	m m	 16.30	 16.30
				RAZEM	16.30
54	KNNR 4 d.51009-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm-analogia 34.53	m m	 34.53	 34.53
				RAZEM	34.53
55	KNNR 4 d.51011-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. do 63 mm-zaślepka elektrooporowa 13.0	złącz. złącz.	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
56	KNNR 4 d.51113-01	Zawory ze złączami ISO średnicy 32 mm montowane na rurociągach PE-analogia 13.0	kpl. kpl.	 13.00	 13.00
				RAZEM	13.00
57	KNNR 4 d.51606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 34.53	m m	 34.53	 34.53
				RAZEM	34.53
58	KNNR 4 d.51611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	m		



## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		34.53	m	34.53	
				RAZEM	34.53
59	KNNR 4 d.51612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	m		
		34.53	m	34.53	
				RAZEM	34.53
60	KNR-W 2- d.519 0134- 02	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na słupku stalowym	kpl.		
		4.0	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
61	KNR-W 2- d.519 0134- 01	Oznakowanie uzbrojenia wodociągu na murze lub siatce ogrodzeniowej	kpl.		
		8.0	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2 235.64		
				RAZEM	

Słownie:

## ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m <sup>3</sup>	0.03		
2.	bale iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	1.29		
3.	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100	m <sup>3</sup>	0.42		
4.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m <sup>3</sup>	1.24		
5.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m <sup>3</sup>	0.00		
6.	elementy prefabrykowane z betonu	szt	58.00		
7.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt	4.00		
8.	klamry ciesielskie	kg	163.02		
9.	kołano stopowe kołnierzone do hydrantów średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	4.00		
10.	kołnierz zaślepiający ciśnieniowy średnicy 100 mm-żeliwo sfr.	szt	3.00		
11.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m <sup>3</sup>	0.01		
12.	króciec 2-kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 80 mm;L=0,50 m	szt	4.00		
13.	króciec kołnierzowy z kielichem ciśnieniowy średnicy 100 mm-żeliwo sfr,	szt	8.00		
14.	łuki kielichowe ciśnieniowe PVC-U30 średnicy 110 mm	szt	2.00		
15.	łuki kielichowe ciśnieniowe PVC-U45 średnicy 110 mm	szt	3.00		
16.	manszeta dla rur śr.nominalnej 100/200 mm	szt	4.00		
17.	manszeta dla rur średnicy 125/32 mm	szt	8.00		
18.	nasuwka ciśnieniowa PVC średnicy 110 mm	szt	1.00		
19.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr. 80 mm	szt	4.00		
20.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr.100 mm	szt	4.00		
21.	obudowy teleskopowe do zaworów	szt	26.00		
22.	opaska do nawiercania NCS na rurociągach PVC średnicy 110/1 1/4"-AK-WA	szt	13.00		
23.	pale szalunkowe stalowe	t	0.51		
24.	piasek zwykły	m <sup>3</sup>	229.52		
25.	płyty ślizgowe dla rur śr.nominalnej 100/200 mm	szt	22.00		
26.	płyty ślizgowe dla rur średnicy 32/125 mm	szt	21.00		
27.	podchloryn sodowy	kg	1.07		
28.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	397.38		
29.	rury stalowe przewodowe średnicy 125 mm	m	16.63		
30.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	6.42		
31.	rury stalowe przewodowe o śr.nom.200 mm	m	25.88		
32.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	18.90		
33.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 40 mm	m	35.22		
34.	skrzynki żeliwne do zasuw	szt	8.00		
35.	skrzynki żeliwne do zaworów	szt	26.00		
36.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	34.54		
37.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	8.16		
38.	tabliczka oznaczeniowa	szt	37.00		
39.	taśma ostrzegawcza metalizowana	m	421.14		
40.	trójnik kielichowo-kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 100/80/100 mm-żeliwo sfr.	szt	3.00		
41.	trójnik kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 100/100/100 mm-żeliwo sfr.	szt	3.00		
42.	trójnik kołnierzowy ciśnieniowy średnicy 100/80/100 mm-żeliwo sfr.	szt	1.00		
43.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm	szt	16.00		
44.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100 mm	szt	18.00		
45.	woda	m <sup>3</sup>	31.69		
46.	zasuwa klinowa kołnierzowa średnicy 100 mm-żeliwo sfr.	szt	4.00		
47.	zasuwa klinowa kołnierzowa średnicy 80 mm-żeliwo sfr.	szt	4.00		
48.	zasuwa ze złączami ISO średnicy 32 mm do rur PE-żel.sfr.	szt	13.00		
49.	zaślepka elektrooporowa PE średnicy 40 mm	szt	13.00		
50.	żwir sortowany	m <sup>3</sup>	1.52		
51.	materiały pomocnicze	zł			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
RAZEM					

Słownie:

## ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	3.12		
2.	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	2.81		
3.	ciągnik kołowy	m-g	7.83		
4.	koparka 0.60 m3	m-g	29.48		
5.	prościarka do rur PE	m-g	0.73		
6.	pryczepa skrzyniowa	m-g	7.83		
7.	samochód dłużykowy	m-g	0.75		
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	32.09		
9.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	79.68		
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	15.90		
11.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	12.18		
12.	wciągarka mechaniczna spalinowa 1.5 t	m-g	3.83		
13.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 t	m-g	3.83		
14.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm	m-g	3.12		
15.	żuraw samochodowy	m-g	16.76		
RAZEM					

Słownie: