

**PRZEDMIAR
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
ADRES INWESTYCJI : Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
INWESTOR : Gmina Trzemeszno,
ADRES INWESTORA : ul. gen H. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno woj. Wielkopolski
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :

zi

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz. 1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

Charakterystyka:

ETAP I - Sieć wodociągowa:

- rury PVC śr. 110mm l=907,0m
- rury PE śr. 110mm l=225,0m
- przyłącz PE HD de 40mm l=113,0m = 5szt

Armatura:

- Zasuwa żel. koł. śr. 100mm = 1szt
- Zasuwa żel. koł. śr. 80mm = 4szt (w tym 4szt na odgałęzieniu do Hp)
- Hydrant Hp80 = 4szt

ETAP II - Sieć wodociągowa:

- rury PVC śr. 160mm l=566,0m
- rury PVC śr. 110mm l=2309,0m
- przyłącz PE HD de 40mm l=242,0m = 6szt

Armatura:

- Zasuwa żel. koł. śr. 150mm = 1szt
- Zasuwa żel. koł. śr. 100mm = 5szt
- Zasuwa żel. koł. śr. 80mm = 6szt (w tym 6szt na odgałęzieniu do Hp)
- Hydrant Hp80 = 6szt

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

2
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski					
1		ETAP I			
1.1		Sieć wodociągowa, PVC śr. 110mm i PE 110mm			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
d.1.1	0211-04				
.1		0.8*1.9*940*0.9	m ³	1285.92	
				RAZEM	1285.92
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
d.1.1	0310-0501				
.1		0.8*1.9*940*0.1	m ³	142.88	
				RAZEM	142.88
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.1	0324-02				
.1		1.9*940*2	m ²	3572.00	
				RAZEM	3572.00
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1	0511-01				
.1		0.8*940*0.1	m ³	75.20	
				RAZEM	75.20
5	KNR-W 2-01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
d.1.1	0609-06				
.1		0.8*940*0.48-3.14*0.05*0.05*940	m ³	353.58	
				RAZEM	353.58
6	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0222-01				
.1		1285.92-(75.2+353.58+3.14*0.05*0.05*950)	m ³	849.68	
				RAZEM	849.68
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
d.1.1	0312-02				
.1		142.88	m ³	142.88	
				RAZEM	142.88
8	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0228-01				
.1		849.68+142.88	m ³	992.56	
				RAZEM	992.56
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³		
d.1.1	0211-04				
.1		75.2+353.58+3.14*0.05*0.05*950	m ³	436.24	
				RAZEM	436.24
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV	m ³		
d.1.1	0214-04				
.1		Krotność = 20 75.2+353.58+3.14*0.05*0.05*950	m ³	436.24	
				RAZEM	436.24
11	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.1	0901-01				
.1		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
12	KNR-W 2-18	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable	m		
d.1.1	0408-01				
.1		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
13	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.1	0901-06				
.1		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
14	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1.1	0903-01				
.1		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00

3
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1 .1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.2		Roboty montażowe			
16 d.1.1 .2		Wykonanie przewiertu dla rur dn 110mm	m		
		225	m	225.00	
				RAZEM	225.00
17 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE do przewiertów o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		225	m	225.00	
				RAZEM	225.00
18 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0110-04	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złącz.		
		38	złącz.	38.00	
				RAZEM	38.00
19 d.1.1 .2		Wykonanie przewiertu dla rur dn 250mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
20 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0306-12	Rury ochronne (osłonowe) z PE HD o śr. 250/22,7 mm	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
21 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0122-02	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250/110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
22 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0108-03	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		907	m	907.00	
				RAZEM	907.00
23 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwki kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
24 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwki kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
25 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, kołnierzowy, zabezpieczony przed złamaniem ze skrzynką hydrantową - bez zasuw	kpl.		
		4	kpl.	4.00	
				RAZEM	4.00
26 d.1.1 .2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu - Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		(3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*13	m ²	16.33	
				RAZEM	16.33
26' d.1.1 .2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 7	m ²	16.33	
		(3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*13	m ²	16.33	
				RAZEM	16.33
26'' d.1.1 .2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm	m ²		
		(3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*13	m ²	16.33	
				RAZEM	16.33
27 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0530-01	Blok podporowy	m ³		
		0.1	m ³	0.10	
				RAZEM	0.10

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm	szt		
		4	szt	4.00	
				RAZEM	4.00
29 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=0,8m	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
30 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=3,0m	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
31 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednołożniowy o śr. 100 mm	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
32 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Pokrywa pełna żeliwna kołnierzowa o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
33 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0112-02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
34 d.1.1 .2	KNR-W 219W 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m		
		915	m	915.000	
				RAZEM	915.000
35 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1132/200	odc.20 0m	5.66	
				RAZEM	5.66
36 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		1132/200	odc.20 0m	5.66	
				RAZEM	5.66
37 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		1132/200	200m - 1 prób.	5.66	
				RAZEM	5.66
1.2		Przyłącza wody PE de 40 - 5szt			
1.2.1		Roboty ziemne			
38 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		0.8*1.9*113*0.8	m ³	137.41	
				RAZEM	137.41
39 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m (Włącznie z przekopami próbnymi)	m ³		
		0.8*1.9*113*0.2	m ³	34.35	
				RAZEM	34.35
40 d.1.2 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		1.9*2*113	m ²	429.40	
				RAZEM	429.40
41 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sybkich grub. 10 cm	m ³		
		0.8*113*0.10	m ³	9.04	
				RAZEM	9.04

5
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*113*0.3	m ³ m ³	 27.12	 27.12
				RAZEM	27.12
43 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 137.41-(9.04+27.12)	m ³ m ³	 101.25	 101.25
				RAZEM	101.25
44 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 34.35	m ³ m ³	 34.35	 34.35
				RAZEM	34.35
45 d.1.2 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 101.25+34.35	m ³ m ³	 135.60	 135.60
				RAZEM	135.60
46 d.1.2 .1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 9.04+27.12	m ³ m ³	 36.16	 36.16
				RAZEM	36.16
47 d.1.2 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 9.04+27.12	m ³ m ³	 36.16	 36.16
				RAZEM	36.16
48 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
49 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0408-01	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable 2	m m	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
50 d.1.2 .1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00
1.2.2		Roboty montażowe			
51 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD o śr. 40 mm 113	m m	 113.00	 113.00
				RAZEM	113.00
52 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0803-03	Odnogi z zaworem odcinającym wbudowane w rurociągi z rur PVC o śr. 110/40 mm 5	wcin. wcin.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00
53 d.1.2 .2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 6.28	 6.28
				RAZEM	6.28
53' d.1.2 .2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 6.28	 6.28
				RAZEM	6.28
53'' d.1.2 .2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 6.28	 6.28
				RAZEM	6.28
54 d.1.2 .2	KNR-W 2-18 0112-01	Kształtka przejściowa PE/stal śr. 40/25mm 5	szt. szt.	 5.00	 5.00
				RAZEM	5.00

6
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.1.2	KNR-W 219W 0102- 2 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m		
		113	m	113.000	
				RAZEM	113.000
56 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01 2	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		113/200	odc.20 0m	0.57	
				RAZEM	0.57
57 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01 2	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		113/200	odc.20 0m	0.57	
				RAZEM	0.57
58 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01 2	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC o śr.nominalnej 90 mm	200m - 1 prób.		
		113/200	200m - 1 prób.	0.57	
				RAZEM	0.57
1.2.3		Zestaw wodomierzowy			
59 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01 .3	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD o śr. 32 mm	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
60 d.1.2	KNR-W 2-15 0122-02 .3	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
61 d.1.2	KNR-W 2-15 0140-02 .3	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5m3/h o śr. 20 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
62 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03 .3	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
63 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03 .3	Zawory antyskażeniowy typ EA typ 291NF o śr. 25mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
64 d.1.2	KNR-W 2-15 0132-03 .3	Zawory odcinające z kurkiem spustowym o śr. 25 mm	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
1.3		Pompowanie wody z wykopów			
65 d.1.3	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 20	szt.		
			szt.	20.00	
				RAZEM	20.00
66 d.1.3	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów 7*24	godz.		
			godz.	168.00	
				RAZEM	168.00
1.4		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej			
67 d.1.4	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 1028*2	m ²		
			m ²	2056.00	
				RAZEM	2056.00
68 d.1.4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 1028*2	m ²		
			m ²	2056.00	
				RAZEM	2056.00
69 d.1.4	KNR 2-31 0201-01	Odtworzenie - nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 1028*2	m ²		
			m ²	2056.00	
				RAZEM	2056.00
1.5		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (tłuczeń)			

7
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
70 d.1.5	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
71 d.1.5	KNR 2-31 0804-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
72 d.1.5	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
73 d.1.5	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - grubość po zagęszczeniu 10 cm 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
74 d.1.5	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
75 d.1.5	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z zaklinowanego kłińca kamiennego o frakcji 0-31,5 - grubość po zagęszczeniu 7 cm 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
76 d.1.5	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z zaklinowanego kłińca kamiennego o frakcji 0-31,5 - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3 25*2	m ² m ²	 50.00	
				RAZEM	50.00
2		ETAP II			
2.1		Sieć wodociągowa, PVC śr. 160mm			
2.1.1		Roboty ziemne			
77 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.8*1.9*566*0.9	m ³ m ³	 774.29	
				RAZEM	774.29
78 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m 0.8*1.9*566*0.1	m ³ m ³	 86.03	
				RAZEM	86.03
79 d.2.1 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 1.9*566*2	m ² m ²	 2150.80	
				RAZEM	2150.80
80 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.8*566*0.1	m ³ m ³	 45.28	
				RAZEM	45.28
81 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*566*0.48-3.14*0.08*0.08*566	m ³ m ³	 205.97	
				RAZEM	205.97
82 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 774.29-(45.28+205.97+3.14*0.08*0.08*566)	m ³ m ³	 511.67	
				RAZEM	511.67
83 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 86.03	m ³ m ³	 86.03	
				RAZEM	86.03
84 d.2.1 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 511.67+86.03	m ³ m ³	 597.70	
				RAZEM	597.70

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
85 d.2.1 .1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 45.28+205.97+3.14*0.08*0.08*566	m ³ m ³	 262.62	 262.62
86 d.2.1 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 45.28+205.97+3.14*0.08*0.08*566	m ³ m ³	 262.62	 262.62
87 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
88 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0408-01	Rura oslonowe PCV dwudzielne na kable 6	m m	 6.00	 6.00
89 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
90 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
91 d.2.1 .1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m 3	kpl. kpl.	 3.00	 3.00
2.1.2		Roboty montażowe			
92 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0108-04	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 160 mm 566	m m	 566.00	 566.00
93 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0213-05	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.150 mm 1	kpl. kpl.	 1.00	 1.00
94 d.2.1 .2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 1.26	 1.26
94' d.2.1 .2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 1.26	 1.26
94'' d.2.1 .2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*1	m ² m ²	 1.26	 1.26
95 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0530-01	Blok podporowy 0.1	m ³ m ³	 0.10	 0.10
96 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150/150/150 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
97 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0114-04	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 150/100/150 mm 1	szt. szt.	 1.00	 1.00
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
98 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0114-04	Redukcje żeliwne ciśnieniowe kołnierzy o śr. 150/100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
99 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0114-04	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednokołnierzowy o śr. 150 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
100 d.2.1 .2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuwy na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
101 d.2.1 .2	KNR-W 219W 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m		
		566	m	566.000	
				RAZEM	566.000
102 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		566/200	odc.20 0m	2.83	
				RAZEM	2.83
103 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		566/200	odc.20 0m	2.83	
				RAZEM	2.83
104 d.2.1 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.no- minalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		566/200	200m - 1 prób.	2.83	
				RAZEM	2.83
2.2		Sieć wodociągowa, PVC śr. 110mm			
2.2.1		Roboty ziemne			
105 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		0.8*1.9*2309*0.9	m ³	3158.71	
				RAZEM	3158.71
106 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0310-0501	Wykopy liniowe o ścianach pionowych szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wy- ciąganiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m	m ³		
		0.8*1.9*2309*0.1	m ³	350.97	
				RAZEM	350.97
107 d.2.2 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z roz- biórką	m ²		
		1.9*2309*2	m ²	8774.20	
				RAZEM	8774.20
108 d.2.2 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.8*2309*0.1	m ³	184.72	
				RAZEM	184.72
109 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy- wa	m ³		
		0.8*2309*0.48-3.14*0.05*0.05*2309	m ³	868.53	
				RAZEM	868.53
110 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		3158.71-(184.72+868.53+3.14*0.05*0.05*2309)	m ³	2087.33	
				RAZEM	2087.33
111 d.2.2 .1	KNR-W 2-01 0312-02	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³		
		350.97	m ³	350.97	
				RAZEM	350.97

Lp.	Podstawa	Opis i wycienienia	j.m.	Poszcz.	Razem
112	KNR-W 2-01 d.2.2 0228-01 .1	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		2087.33+350.97	m ³	2438.30	
				RAZEM	2438.30
113	KNR 2-01 d.2.2 0211-04 .1	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km 184.72+868.53+3.14*0.05*0.05*2309	m ³		
			m ³	1071.38	
				RAZEM	1071.38
114	KNR 2-01 d.2.2 0214-04 .1	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 184.72+868.53+3.14*0.05*0.05*2309	m ³		
			m ³	1071.38	
				RAZEM	1071.38
115	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-01 .1	Montaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
116	KNR-W 2-18 d.2.2 0408-01 .1	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable	m		
		10	m	10.00	
				RAZEM	10.00
117	KNR-W 2-18 d.2.2 0901-06 .1	Demontaż konstrukcji podwiesz kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5.00	
				RAZEM	5.00
118	KNR-W 2-18 d.2.2 0903-01 .1	Montaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
119	KNR-W 2-18 d.2.2 0903-06 .1	Demontaż konstrukcji podwiesz rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
2.2.2		Roboty montażowe			
120		Wykonanie przewiertu dla rur dn 250mm	m		
d.2.2 .2		4*6	m	24.00	
				RAZEM	24.00
121	KNR-W 2-19 d.2.2 0306-12 .2	Rury ochronne (osłonowe) z PE HD o śr. 250/22,7 mm	m		
		4*6	m	24.00	
				RAZEM	24.00
122	KNR-W 2-19 d.2.2 0122-02 .2	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250/110 mm	szt.		
		4*2	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
123	KNR-W 2-18 d.2.2 0108-03 .2	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		2309	m	2309.00	
				RAZEM	2309.00
124	KNR-W 2-18 d.2.2 0212-02 .2	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
125	KNR-W 2-18 d.2.2 0212-02 .2	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr. 80 mm montowane na rurociągach PE	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00
126	KNR-W 2-18 d.2.2 0219-03 .2	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, kołnierzowy, zabezpieczony przed złamaniem ze skrzynką hydrantową - bez zasuw	kpl.		
		6	kpl.	6.00	
				RAZEM	6.00

11
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.2.2 .2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu - Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*17	m ² m ²	 21.35	 21.35
127' d.2.2 .2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*17	m ² m ²	 21.35	 21.35
127'' d.2.2 .2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*17	m ² m ²	 21.35	 21.35
128 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0530-01	Blok podporowy 0.2	m ³ m ³	 0.20	 0.20
129 d.2.2 .2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuwy na słupku stalowym 11	kpl. kpl.	 11.00	 11.00
130 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100 mm 1	szt szt	 1.00	 1.00
131 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 100/80 mm 6	szt szt	 6.00	 6.00
132 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednokołnierzowy o śr. 100 mm 16	szt. szt.	 16.00	 16.00
133 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0114-02	Króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=0,8m 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
134 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0114-03	Pokrywa pełna żeliwna kołnierzowy o śr. 100 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
135 d.2.2 .2	KNR-W 219W 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6 2344	m m	 2344.000	 2344.000
136 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 2344/200	odc.20 0m odc.20 0m	 11.72	 11.72
137 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 2344/200	odc.20 0m odc.20 0m	 11.72	 11.72
138 d.2.2 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PE, PEHD o śr.no- minalnej 90-110 mm 2344/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 11.72	 11.72
2.3		Przylączy wody PE de 40 - 6 szt		RAZEM	11.72
2.3.1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
139 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na odkład w gruncie kat. III 0.8*1.9*242*0.8	m ³ m ³	 294.27	 294.27
140 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0310-02	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 1.5 m (Włącznie z przekopami próbnymi) 0.8*1.9*242*0.2	m ³ m ³	 73.57	 73.57
141 d.2.3 .1	KNR 2-01 0324-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z rozbiórką 1.9*2*242	m ² m ²	 919.60	 919.60
142 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm 0.8*242*0.10	m ³ m ³	 19.36	 19.36
143 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa 0.8*242*0.3	m ³ m ³	 58.08	 58.08
144 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 294.27-(19.36+58.08)	m ³ m ³	 216.83	 216.83
145 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0312-02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV 73.57	m ³ m ³	 73.57	 73.57
146 d.2.3 .1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 216.83+73.57	m ³ m ³	 290.40	 290.40
147 d.2.3 .1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km 19.36+58.08	m ³ m ³	 77.44	 77.44
148 d.2.3 .1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 20 19.36+58.08	m ³ m ³	 77.44	 77.44
149 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
150 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0408-01	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable 4	m m	 4.00	 4.00
151 d.2.3 .1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 2	kpl. kpl.	 2.00	 2.00
2.3.2		Roboty montażowe			
152 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD o śr. 40 mm 242	m m	 242.00	 242.00
153 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0803-03	Odnogi z zaworem odcinającym wbudowane w rurociągi z rur PVC o śr. 110/40 mm 6	wcin. wcin.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
154 d.2.3 .2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół wjazdu - Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	 7.54	 7.54
154 d.2.3 .2	KNR 2-31 0105-06	Podsyпка cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7 (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	 7.54	 7.54
154 d.2.3 .2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.7*0.7-3.14*0.3*0.3)*6	m ² m ²	 7.54	 7.54
155 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0112-01	Kształtka przejściowa PE/stal śr. 40/25mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
156 d.2.3 .2	KNR-W 219W 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6 242	m m	 242.000	 242.000
157 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 242/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.21	 1.21
158 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 242/200	odc.20 0m odc.20 0m	 1.21	 1.21
159 d.2.3 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC o śr.nominalnej 90 mm 242/200	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.21	 1.21
2.3.3		Zestaw wodomierzowy		RAZEM	1.21
160 d.2.3 .3	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE-HD o śr. 32 mm 12	m m	 12.00	 12.00
161 d.2.3 .3	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
162 d.2.3 .3	KNR-W 2-15 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5m ³ /h o śr. 20 mm 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
163 d.2.3 .3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
164 d.2.3 .3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory antyskażeniowy typ EA typ 291NF o śr. 25mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
165 d.2.3 .3	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory odcinające z kurkiem spustowym o śr. 25 mm 6	szt. szt.	 6.00	 6.00
2.4		Pompowanie wody z wykopów		RAZEM	6.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
166 d.2.4	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltr o śr.do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębok.do 4 m 20	szt. szt.	 20.00	 20.00
167 d.2.4	kalk. własna	Pompowanie wody z wykopów 7*24	godz. godz.	 168.00	 168.00
2.5		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej		RAZEM	168.00
168 d.2.5	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm 2850*2	m ² m ²	 5700.00	 5700.00
169 d.2.5	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV 2850*2	m ² m ²	 5700.00	 5700.00
170 d.2.5	KNR 2-31 0201-01	Odtworzenie - nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm 2850*2	m ² m ²	 5700.00	 5700.00
2.6		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni drogowej (tłuczeń)		RAZEM	5700.00
171 d.2.6	KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
172 d.2.6	KNR 2-31 0804-02	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
173 d.2.6	KNR 2-31 0103-01	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-II 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
174 d.2.6	KNR 2-31 0204-03	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - grubość po zagęszczeniu 10 cm 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
175 d.2.6	KNR 2-31 0204-04	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa dolna z tłucznia o frakcji 0-63 - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
176 d.2.6	KNR 2-31 0204-05	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z zaklinowanego kłińca kamiennego o frakcji 0-31,5 - grubość po zagęszczeniu 7 cm 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
177 d.2.6	KNR 2-31 0204-06	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - warstwa górna z zaklinowanego kłińca kamiennego o frakcji 0-31,5 - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3 25*2	m ² m ²	 50.00	 50.00
				RAZEM	50.00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	19783.523		
				RAZEM	

Słownie:

16
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	żwir	m ³	3.800		3.800			
2.	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	10.000		10.000			
3.	Zawory odcinające z kurkiem spustowym o śr. 25 mm	szt.	11.000		11.000			
4.	zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	11.000		11.000			
5.	Zawory antyskażeniowy typ EA typ 291NF o śr. 25mm	szt.	11.000		11.000			
6.	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr. 150 mm	szt.	1.000		1.000			
7.	Zasuwy kołnierzone z trzpieniem z obudową o śr. 100 mm	szt.	2.000		2.000			
8.	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierзова o śr. 80 mm	szt.	11.000		11.000			
9.	zaklinowany kłińca kamiennego o frakcji 0-31,5	t	21.200		21.200			
10.	Wodomierze skrzydełkowe JS 2,5m ³ /h o śr. 20 mm	szt.	11.000		11.000			
11.	waż gumowy śr. 50 mm	m	8.000		8.000			
12.	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 250/110 mm	szt.	10.000		10.000			
13.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80-100 mm	szt.	128.800		128.800			
14.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 150 mm	szt.	8.800		8.800			
15.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	22.000		22.000			
16.	tuleje kołnierзова, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	szt.	2.000		2.000			
17.	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 150/150/150 mm	szt.	1.000		1.000			
18.	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 150/100/150 mm	szt.	1.000		1.000			
19.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 100/80 mm	szt.	10.000		10.000			
20.	Trójnik żeliwo sferoidalne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 100 mm	szt.	1.000		1.000			
21.	tluczeń kamienny o frakcji 0-63	t	35.800		35.800			
22.	taśma z drutem Cu1,5 w izolacji DY6'	m	4472.600		4472.600			
23.	tabliczki do znakowania gazociągów	szt.	12.000		12.000			
24.	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	4.280		4.280			
25.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	104.366		104.366			
26.	śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	20.410		20.410			
27.	śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	32.760		32.760			
28.	śruby M16 z nakrętkami	kg	16.000		16.000			
29.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	23.000		23.000			
30.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	1.000		1.000			
31.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	10.000		10.000			
32.	rury z polietylenu PE do przewiertów o śr. zewnętrznej 110 mm	m	229.500		229.500			
33.	rury z polietylenu PE-HD o śr. 40 mm	m	362.100		362.100			
34.	rury z polietylenu PE-HD o śr. 32 mm	m	22.440		22.440			
35.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	4.620		4.620			
36.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	32.400		32.400			
37.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr. zewnętrznej 160 mm	m	577.320		577.320			
38.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr. zewnętrznej 110 mm	m	3280.320		3280.320			
39.	rura z polietylenu twardego PE HD o śr. 250/22,7 mm	m	30.600		30.600			
40.	Rura osłonowe na kable	m	28.560		28.560			
41.	Redukcje żeliwne ciśnieniowe kołnierзовые o śr. 150/100 mm	szt.	2.000		2.000			
42.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	406.992		406.992			
43.	Pokrywa pełna żeliwna kołnierзова o śr. 100 mm	szt.	3.000		3.000			
44.	podchloryn sodowy	kg	10.995		10.995			
45.	piasek do betonów zwykłych	m ³	2912.393		2912.393			
46.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	475.380		475.380			
47.	Odnogi z zaworem odcinającym wbudowane w rurociągi z rur PVC o śr. 110/40 mm	szt.	11.000		11.000			
48.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	23.000		23.000			
49.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 150 mm	szt.	1.000		1.000			
50.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.140		1.140			
51.	miel kamienny	t	2.070		2.070			

17
ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
52.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	22.000		22.000			
53.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	22.000		22.000			
54.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	66.000		66.000			
55.	Kształtka przejściowa PE/stal śr. 40/25mm	szt.	11.000		11.000			
56.	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednokołnierzowy o śr. 150 mm	szt.	4.000		4.000			
57.	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednokołnierzowy o śr. 100 mm	szt.	22.000		22.000			
58.	Króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=3,0m	szt.	1.000		1.000			
59.	Króciec żeliwny ciśnieniowy dwukołnierzowy o śr. 80 mm l=0,8m	szt.	9.000		9.000			
60.	krawężniki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.730		0.730			
61.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m ²	53.815		53.815			
62.	koryto drewniane	szt.	0.280		0.280			
63.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	22.000		22.000			
64.	konstrukcja podwieszeń l=4,0m	szt.	0.450		0.450			
65.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	2.000		2.000			
66.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm	m	2.000		2.000			
67.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	10.000		10.000			
68.	igłofiltry (igły)	szt.	4.000		4.000			
69.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm, kołnierzowy, zabezpieczony przed złamaniem ze skrzynką hydrantową	szt.	10.000		10.000			
70.	glina budowlana	m ³	331.957		331.957			
71.	drut stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	112.000		112.000			
72.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.004		0.004			
73.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.007		0.007			
74.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.038		0.038			
75.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	1.535		1.535			
76.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

18
ZESTAWIENIE SPRZĘTU
Sieć wodociągowa Wymysłowo, gm. Trzemeszno, woj. Wielkopolski

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	żuraw samochodowy	m-g	34.680		
2.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	24.700		
3.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	260.317		
4.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	40.000		
5.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	2.660		
6.	walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	119.442		
7.	Walec statycz.samoj.10t (1)	m-g	3.530		
8.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	313.601		
9.	środek transportowy	m-g	1.494		
10.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	112.076		
11.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	260.602		
12.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	1101.739		
13.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	45.592		
14.	prościarka do rur PE	m-g	16.023		
15.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	344.000		
16.	koparka gąsienicowa 0.25 m3	m-g	440.961		
17.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	7.313		
18.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	119.442		
19.	agregat prądotwórczy	m-g	25.430		
				RAZEM	

Słownie: