


**PRZEDMIAR
WODOCIĄG, KAN. SANITARNA**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : ul. Brzoskwiniowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie, dz. nr 16/1, 12/7 i 12/8 obręb 0005
INWESTOR : Gmina Trzemeszno
ADRES INWESTORA : ul. gen. H. Dąbrowskiego 2, 62-240 Trzemeszno
BRANŻA : WODOCIĄG, KAN. SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT :  zł

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 pod staw 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 wyż szych 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:

1. Sieć wodociągowa:

PVC śr. 110, l=19,0m

PVC śr. 90mm l=125,0m

Zasuwy żeliwne kołnierzowe dn 100 = 1szt

Zasuwy żeliwne kołnierzowe dn 80 = 2szt na odgałęzieniu do Hp = 1szt

Hydrant żeliwny nadziemny śr. 80mm = 1szt

2. Przełączenie przyłącza wody

PE śr. 40mm l=2,0m

3. Kanalizacja sanitarna:

PVC śr. 200mm l=124,0m

PVC śr. 160mm l=9,0m-

Studzienki:

śr. 1200mm=2szt,

śr. 425mm=3szt,

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

2
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Brzostkowiowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie
PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Brzostkowiowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie					
1		SIEĆ WODOCIĄGOWA I PRZELĄCZENIE			
1.1		SIEĆ WODOCIĄGOWA			
1.1.1		Wodociąg PCW de 110			
1.1.1		Roboty ziemne			
1	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 na	m ³		
d.1.1	0211-04	odkład w gruncie kat. III			
.1.1		0.8*1.9*19*0.9	m ³	25.99	
				RAZEM	25.99
2	KNR-W 2-01	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w	m ³		
d.1.1	0310-02	gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-			
.1.1		IV; głębokość do 1.5 m	m ³	2.89	
		(Włącznie z przekopami próbnymi)			
		0.8*1.9*19*0.1		RAZEM	2.89
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głęb.do 3m palami	m ²		
d.1.1	0324-02	szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat.III-IV wraz z roz-			
.1.1		biórką	m ²	72.20	
		1.9*19*2		RAZEM	72.20
4	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
d.1.1	0511-01				
.1.1		0.8*19*0.10	m ³	1.52	
				RAZEM	1.52
5	KNR-W 2-01	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszy-	m ³		
d.1.1	0609-06	wa			
.1.1		0.8*19*0.31-(3.14*0.055*0.055*19)	m ³	4.53	
				RAZEM	4.53
6	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość	m ³		
d.1.1	0222-01	do 10 m w gruncie kat. I-III			
.1.1		25.99-(1.52+4.53+3.14*0.055*0.055*19)	m ³	19.76	
				RAZEM	19.76
7	KNR-W 2-01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i	m ³		
d.1.1	0312-02	szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV			
.1.1		2.89	m ³	2.89	
				RAZEM	2.89
8	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.1	0228-01				
.1.1		19.76+2.89	m ³	22.65	
				RAZEM	22.65
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.25 m3 w ziemi kat.IV	m ³		
d.1.1	0211-04	uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami			
.1.1		samowyladowczymi na odl.do 1 km	m ³	6.23	
		1.52+4.53+3.14*0.055*0.055*19		RAZEM	6.23
10	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samo-	m ³		
d.1.1	0214-04	chodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV			
.1.1		Krotność = 20	m ³	6.23	
		1.52+4.53+3.14*0.055*0.055*19		RAZEM	6.23
11	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych ty-	kpl.		
d.1.1	0901-01	pu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
.1.1		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
12	KNR-W 2-18	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable	m		
d.1.1	0408-01				
.1.1		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
13	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kpl.		
d.1.1	0901-06	typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m			
.1.1		8	kpl.	8.00	
				RAZEM	8.00
1.1.1		Roboty montażowe			
.2					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0108-03	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 110 mm	m		
		19	m	19.00	
				RAZEM	19.00
15 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzowe z obudową o śr.100 mm montowane na rurociągach PVC	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
16 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0530-01	Bloki oporowe o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³		
		0.02	m ³	0.02	
				RAZEM	0.02
17 d.1.1 .1.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		3.14*0.4*0.4*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
18 d.1.1 .1.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²		
		3.14*0.4*0.4*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
19 d.1.1 .1.2	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa zasuw z kostki brukowej gr. 6 cm	m ²		
		3.14*0.4*0.4*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
20 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuw na słupku stalowym	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
21 d.1.1 .1.2	KNR-W 219W 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
22 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Trójnik żeliwny ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednokołnierzowy o śr. 100 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
24 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0114-03	Pokrywa pełna żeliwna kołnierzowy o śr. 100 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
25 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		19/200	odc.20 0m	0.10	
				RAZEM	0.10
26 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		19/200	odc.20 0m	0.10	
				RAZEM	0.10
27 d.1.1 .1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.no- minalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		19/200	200m - 1 prób.	0.10	
				RAZEM	0.10
1.1.2		Wodociąg PCW de 90			
1.1.2 .1		Roboty ziemne			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.1.1 .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*125*0.9	m ³	171.00	
				RAZEM	171.00
29 d.1.1 .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*125*0.1	m ³	19.00	
				RAZEM	19.00
30 d.1.1 .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*125*2	m ²	475.00	
				RAZEM	475.00
31 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.8*125*0.10	m ³	10.00	
				RAZEM	10.00
32 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		0.8*125*0.31-(3.14*0.04*0.04*125)	m ³	30.37	
				RAZEM	30.37
33 d.1.1 .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		
		171-(10+30.37+3.14*0.04*0.04*125)	m ³	130.00	
				RAZEM	130.00
34 d.1.1 .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		
		19	m ³	19.00	
				RAZEM	19.00
35 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		130+19	m ³	149.00	
				RAZEM	149.00
36 d.1.1 .2.1	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	m ³		
		10+30.37+3.14*0.04*0.04*125	m ³	41.00	
				RAZEM	41.00
37 d.1.1 .2.1	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	m ³		
		10+30.37+3.14*0.04*0.04*125	m ³	41.00	
				RAZEM	41.00
38 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
39 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Rura osłonowe PCV dwudzielne na kable	m		
		6	m	6.00	
				RAZEM	6.00
40 d.1.1 .2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		3	kpl.	3.00	
				RAZEM	3.00
1.1.2 .2		Roboty montażowe			
41 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0108-02	Rurociągi ciśnieniowe z rur PVC łączone na wcisk o śr.zewnętrznej 90 mm	m		
		125	m	125.00	
				RAZEM	125.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
42 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy kołnierzone z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm łącznie z zasuwą	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
44 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0530-01	Bloki oporowe o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³		
		0.05	m ³	0.05	
				RAZEM	0.05
45 d.1.1 .2.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		3.14*0.4*0.4*3	m ²	1.51	
				RAZEM	1.51
46 d.1.1 .2.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 7	m ²		
		3.14*0.4*0.4*3	m ²	1.51	
				RAZEM	1.51
47 d.1.1 .2.2	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa zasuwy z kostki brukowej gr. 6 cm	m ²		
		3.14*0.4*0.4*3	m ²	1.51	
				RAZEM	1.51
48 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone (FW) o śr. 80 mm	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
49 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 80/80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
50 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0114-02	Pokrywa żeliwna ciśnieniowa kołnierзова o śr. 80 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuwy na słupku stalowym	kpl.		
		2	kpl.	2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.1.1 .2.2	KNR-W 219W 0102- 01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z wtopionym drutem DY Cu6	m		
		125	m	125.000	
				RAZEM	125.000
53 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		125/200	odc.20 0m	0.63	
				RAZEM	0.63
54 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		125/200	odc.20 0m	0.63	
				RAZEM	0.63
55 d.1.1 .2.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.no- minalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		125/200	200m - 1 prób.	0.63	
				RAZEM	0.63
1.1.3		Badanie wody			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.1.1 .3	kalk. własna	Badanie fizyko-chemiczne wody	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
1.1.4		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej			
57 d.1.1 .4	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		3*144	m ²	432.00	
				RAZEM	432.00
58 d.1.1 .4	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		3*144	m ²	432.00	
				RAZEM	432.00
59 d.1.1 .4	KNR 2-31 0201-01	Odbudowa - Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		3*144	m ²	432.00	
				RAZEM	432.00
1.2		PRZELĄCZENIE PRZYŁĄCZA WODOCIĄGOWE PE de 40			
60 d.1.2	KNR-W 2-01 0211-04	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.25 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		0.8*1.9*2*0.9	m ³	2.74	
				RAZEM	2.74
61 d.1.2	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*2*0.1	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
62 d.1.2	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*2	m ²	7.60	
				RAZEM	7.60
63 d.1.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		0.8*0.10*2	m ³	0.16	
				RAZEM	0.16
64 d.1.2	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		0.8*0.3*2	m ³	0.48	
				RAZEM	0.48
65 d.1.2	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		2.74-(0.16+0.48)	m ³	2.10	
				RAZEM	2.10
66 d.1.2	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		
		0.3	m ³	0.30	
				RAZEM	0.30
67 d.1.2	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		2.1+0.3	m ³	2.40	
				RAZEM	2.40
68 d.1.2	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 samowyladowczymi na odl. do 1 km	m ³		
		0.16+0.48	m ³	0.64	
				RAZEM	0.64
69 d.1.2	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	m ³		
		Krotność = 18	m ³	0.64	
		0.16+0.48			
				RAZEM	0.64
70 d.1.2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr. 40 mm	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
71 d.1.2	KNR-W 2-18 0110-01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 63 mm	złącz.		
		1	złącz.	1.00	
				RAZEM	1.00

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
72 d.1.2	KNR-W 2-18 0802-02	Nawiertka rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 90/40 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.1.2	KNR-W 2-18 0212-01	Zasuwy do przyłączy domowych. Złącze ISO dla rur PE, gwint wew. 1 1/4" z trzpieniem, obudową, skrzynką montowane na rurociągach PE	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.1.2	KNR 2-31 0105-05	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		3.14*0.4*0.4*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
75 d.1.2	KNR 2-31 0105-06	Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu	m ²		
		Krotność = 7	m ²	0.50	
		3.14*0.4*0.4*1			
				RAZEM	0.50
76 d.1.2	NNRNKB 231 0511-02	Obudowa zasuw z kostki brukowej gr. 6 cm	m ²		
		3.14*0.4*0.4*1	m ²	0.50	
				RAZEM	0.50
77 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		2	m	2.00	
				RAZEM	2.00
78 d.1.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2/200	odc.20 0m	0.01	
				RAZEM	0.01
79 d.1.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		2/200	odc.20 0m	0.01	
				RAZEM	0.01
80 d.1.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m - 1 prób.		
		2/200	200m - 1 prób.	0.01	
				RAZEM	0.01
1.3		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej			
81 d.1.3	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		3*2	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
82 d.1.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		3*2	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
83 d.1.3	KNR 2-31 0201-01	Odbudowa - Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		3*2	m ²	6.00	
				RAZEM	6.00
2		KANALIZACJA SANITARNA			
2.1		Roboty ziemne			
84 d.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		
		1*3*133*0.9	m ³	359.10	
				RAZEM	359.10
85 d.2.1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; głębokość do 3.0 m (włączenie z przekopami próbnymi)	m ³		
		1*3*133*0.1	m ³	39.90	
				RAZEM	39.90
86 d.2.1	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m ²		
		2*3*133	m ²	798.00	
				RAZEM	798.00
87 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³		
		1*133*0.1	m ³	13.30	
				RAZEM	13.30
88 d.2.1	KNR-W 2-01 0609-06	Obsypka filtracyjna z piasku w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa	m ³		
		1*133*0.5-(3.14*0.1*0.1*133)	m ³	62.32	
				RAZEM	62.32

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 359.1-(13.3+62.32+3.14*0.1*0.1*133+3.14*0.7*0.7*2.5*2+3.14*0.2*0.2*2.2*3)	m ³ m ³	 270.78	 270.78
				RAZEM	270.78
90 d.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 39.9	m ³ m ³	 39.90	 39.90
				RAZEM	39.90
91 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 270.78+39.9	m ³ m ³	 310.68	 310.68
				RAZEM	310.68
92 d.2.1	KNR 2-01 0211-04	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.25 m ³ w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odl.do 1 km na legalne wysypisko 13.3+62.32+3.14*0.1*0.1*133+3.14*0.7*0.7*2.5*2+3.14*0.2*0.2*2.2*3	m ³ m ³	 88.32	 88.32
				RAZEM	88.32
93 d.2.1	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.III-IV Krotność = 8 13.3+62.32+3.14*0.1*0.1*133+3.14*0.7*0.7*2.5*2+3.14*0.2*0.2*2.2*3	m ³ m ³	 88.32	 88.32
				RAZEM	88.32
94 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
95 d.2.1	KNR-W 2-18 0408-01	Montaż rur zabezpieczających PCV dwudzielna śr. 110mm 12	m m	 12.00	 12.00
				RAZEM	12.00
96 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 6	kpl. kpl.	 6.00	 6.00
				RAZEM	6.00
2.2		Roboty montażowe			
97 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160x4,7 mm 9	m m	 9.00	 9.00
				RAZEM	9.00
98 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200x5,9mm 124	m m	 124.00	 124.00
				RAZEM	124.00
99 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-08	Podstawa studni betonowa B-12/15 3.14*0.7*0.7*0.15*2	m ³ m ³	 0.46	 0.46
				RAZEM	0.46
100 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnia rewizyjna z kręgów żelbetonowych o śr. 1200 mm Podstawa studni sr. 1200/1000 z element monolityczny C35/45-1szt Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/1000 mm- 1szt Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500 mm- 1szt Pierścień odciążający żelbetowy kl. C35/45 -1740/120 Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1740/600 Właz żeliwny typ D400 dn 600 2	stud. stud.	 2.00	 2.00
				RAZEM	2.00
101 d.2.2	KNR-W 2-18 0517-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - dno prefabrykowane z kinetą - rura karbowana studzienki z uszczelką śr. 425mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający - właz kanałowy kl. D400 3	szt szt	 3.00	 3.00
				RAZEM	3.00
102 d.2.2	KNR 2-31 0105-05	Umocnienie terenu wokół włazu -Podsypka cementowo-piaskowa z zagęszczeniem ręcznym - 3 cm grubość warstwy po zagęszczeniu (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 2.51	 2.51
				RAZEM	2.51
102' d.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*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 2.51	 2.51
				RAZEM	2.51
102'' d.2.2	NNRNKB 231 0511-02	Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej gr. 8 cm (3.14*0.5*0.5-3.14*0.3*0.3)*5	m ² m ²	 2.51	 2.51
				RAZEM	2.51

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
103 d.2.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m		
		9	m	9.00	
				RAZEM	9.00
104 d.2.2	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		124	m	124.00	
				RAZEM	124.00
2.3		Rozbiórka i odbudowa nawierzchni gruntowej			
105 d.2.3	KNR 2-31 0802-03	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 10 cm	m ²		
		3*133	m ²	399.00	
				RAZEM	399.00
106 d.2.3	KNR 2-31 0103-02	Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. III-IV	m ²		
		3*133	m ²	399.00	
				RAZEM	399.00
107 d.2.3	KNR 2-31 0201-01	Odbudowa - Nawierzchnia gruntowa z mieszanek piaszczysto na piaszczystym gruncie rodzimym - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		
		3*133	m ²	399.00	
				RAZEM	399.00

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Brzaskwiniowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2036.7815		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Brzoskwiniowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0.8379		0.8379			
2.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0730		0.0730			
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0730		0.0730			
4.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0067		0.0067			
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0012		0.0012			
6.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.7782		0.7782			
7.	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr.16-18cm	m ³	0.0006		0.0006			
8.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	80.0000		80.0000			
9.	głina budowlana	m ³	35.8236		35.8236			
10.	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm w kolorze niebiesko-czarnym	szt	1.0000		1.0000			
11.	klamry ciesielskie	kg	94.9620		94.9620			
12.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
13.	koryto drewniane	szt	0.2000		0.2000			
14.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 6 cm	m ²	2.5602		2.5602			
15.	Kostka brukowa betonowa - standardowa grub. 8 cm	m ²	2.5602		2.5602			
16.	krawężniki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m ³	0.0800		0.0800			
17.	Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/1000 mm	szt	2.0000		2.0000			
18.	Kręgi żelbetonowe kl. C35/45 śr. 1200/500 mm	szt	2.0000		2.0000			
19.	Króciec żeliwny ciśnieniowy jednokołnierzowy o śr. 100 mm	szt	2.0000		2.0000			
20.	Króćce dwukołnierzowe śr. 100x100 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	1.0000		1.0000			
21.	Króćce dwukołnierzowe śr. 80x100 mm z żeliwa sferoidalnego	szt	1.0000		1.0000			
22.	króćce żeliwne jednokołnierzowe do rur z tworzyw sztucznych o śr.100 mm	szt	2.0000		2.0000			
23.	króćce żeliwne jednokołnierzowe do rur z tworzyw sztucznych o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
24.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe (FW) o śr. 80 mm	szt.	4.0000		4.0000			
25.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	2.0245		2.0245			
26.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.6020		0.6020			
27.	Nawiertka rurowe (opaski) na istniejących rurociągach o śr. 110/63 mm	szt	1.0000		1.0000			
28.	Obudowa do zasuw żel. fi 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
29.	Obudowa do zasuw żel. fi 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
30.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
31.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. do 50mm	szt	1.0000		1.0000			
32.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	232.1040		232.1040			
33.	piasek do betonów zwykłych	m ³	188.2401		188.2401			
34.	Pierścienie odciążające żelbetowy kl. C35/45 - 1740/120	szt	2.0000		2.0000			
35.	Płyta pokrywowa żelbetowa kl. C35/45 -1740/600	szt	2.0000		2.0000			
36.	podchloryn sodowy	kg	0.3700		0.3700			
37.	Podstawa studni sr. 1200/1180 z element monolityczny C35/45	szt	2.0000		2.0000			
38.	Pokrywa pełna żeliwna kołnierzowy o śr. 100 mm	szt	1.0000		1.0000			
39.	Pokrywa żeliwna ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000			
40.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	14.2496		14.2496			
41.	pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	16.8260		16.8260			
42.	roztwór asfaltowy 'Abizol P	kg	16.1400		16.1400			
43.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R	kg	8.8000		8.8000			
44.	Rura osłonowa na kable	m	8.1600		8.1600			
45.	Rura PCV dwudzielna śr. 110mm	m	12.2400		12.2400			
46.	rury PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 160mm	m	9.1800		9.1800			
47.	rury PVC-U SN8-ścianka lita kanalizacji zewnętrznej kielichowe o śr. 200mm	m	126.4800		126.4800			
48.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 110 mm	m	19.3800		19.3800			
49.	rury PVC kielichowe ciśnieniowe z uszczelką o śr.zewnętrznej 90 mm	m	127.5000		127.5000			
50.	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	8.1000		8.1000			
51.	rury z polietylenu PEHD o śr.40 mm	m	2.0400		2.0400			
52.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt	1.0000		1.0000			
53.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. do 50 mm	szt	1.0000		1.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Brzoskwiniowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100mm	szt	1.0000		1.0000			
55.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80mm	szt	2.0000		2.0000			
56.	stopnie włazowe żeliwne'	szt	16.0000		16.0000			
57.	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr. 425 mm - dno prefabrykowane z kinetą - rura karbowana studzienki z uszczelką śr. 425mm - teleskopowy adapter - pierścień odciążający	szt	3.0000		3.0000			
58.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	3.1400		3.1400			
59.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	15.6100		15.6100			
60.	tabliczki do znakowania gazociągów	szt	3.0000		3.0000			
61.	taśma z drutem Cu1,5 w izolacji DY6'	m	154.0800		154.0800			
62.	taśma z polichlorku winylu	m	2.0000		2.0000			
63.	Trójnik żeliwny ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 100/80 mm	szt	1.0000		1.0000			
64.	Trójniki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80/80 mm	szt	1.0000		1.0000			
65.	Uszczelki-kęgi śr. 1200mm	szt	4.0000		4.0000			
66.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.100mm	szt	5.3000		5.3000			
67.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80-100 mm	szt	1.1000		1.1000			
68.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.80mm	szt	13.6000		13.6000			
69.	Właz żeliwny typ D400 śr. 400mm	szt	3.0000		3.0000			
70.	Właz żeliwny typ D400 śr. 600mm z wentylacją	szt	2.0000		2.0000			
71.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.1200		0.1200			
72.	zasuwa kołnierzowa o śr.100 mm	szt	1.0000		1.0000			
73.	zasuwa kołnierzowa o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
74.	Zasuwy do przyłączy domowych. Złącze ISO dla rur PE, gwint wew. 1 1/4" z trzpieniem	szt	1.0000		1.0000			
75.	zweżka żeliwna o śr. 80 mm	szt	1.0000		1.0000			
76.	żwir sortowany	m ³	0.3800		0.3800			
77.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Budowa sieci wodociągowej i kanalizacji sanitarnej ul. Brzoskwiniowa Trzemeszno woj. Wielkopolskie

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	0.4800		
2.	ciągnik kołowy 37 kW/50 KM	m-g	12.8898		
3.	koparka gaśnicowa 0.25 m3	m-g	39.3199		
4.	prościarka do rur PE	m-g	0.0850		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	2.5298		
6.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	0.1751		
7.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	4.9826		
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	65.3908		
9.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	28.1232		
10.	spycharka gaśnicowa 55 kW (75 KM)	m-g	10.1318		
11.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	34.1250		
12.	walec statyczny ciągniony gładki 3-5 t	m-g	12.8898		
13.	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	19.5624		
14.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	0.4800		
15.	żuraw samojezdny kołowy do 5 t	m-g	7.7600		
				RAZEM	

Słownie: