

## **Kosztorys nakładczy**

### **Teodorowo . Sieć wodociągowa dla działek nr 99/2, 99/14 w m. Teodorowo gm Wielgie**

Budowa: **Sieć wodociągowa dla działek nr 99/2, 99/14 w m. Teodorowo gm Wielgie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć wodociągowa.**

Lokalizacja: **Teodorowo gm Wielgie dz. nr.: 5/24**

Kod CPV: **45232150-8 Roboty w zakresie rurociągów do przesyłu wody**

Inwestor: **Gmina Wielgie 87-603 Wielgie ul Starowiejska 8.**

Jednostka opracowująca kosztorys: **P.H.U. " ProAgent"**

### Tabela wartości elementów scalonych

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Teodorowo . Sieć wodociągowa dla działek nr 99/2, 99/14 w m. Teodorowo gm Wielgie</b>	
1	<b>Przyłącze sieci wodociągowej</b>	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Teodorowo . Sieć wodociągowa dla działek nr 99/2, 99/14 w m. Teodorowo gm Wielgie nettc</b>	

## Kosztyorys nakładczy

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
	Kosztyorys	<b>Teodorowo . Sieć wodociągowa dla działek nr 99/2, 99/14 w m. Teodorowo gm Wielgie</b>					
1	Element	<b>Przyłącze sieci wodociągowej</b>					
1	KNR 201/221/2	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m <sup>3</sup> , grunt kategorii III	<b>m3</b>		<b>1 506,144</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,124	0,12400		
		<b>Sprzęt</b>					
		Koparko-ładowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m <sup>3</sup> (1)	m-g	0,0924	0,09240		
2	KNR 201/308/2	Wykopy ręczne z podnoszeniem urobku żurawiami w pojemnikach i wyladowaniem na odkład, żuraw samochodowy 5-6 t, kategoria gruntu III-IV	<b>m3</b>		<b>376,536</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	1,996	1,99600		
		<b>Sprzęt</b>					
		Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	0,1	0,10000		
3	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm	<b>m2</b>		<b>129,840</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,2454	0,24540		
		<b>Materiały</b>					
		Pospółka	m3	0,122	0,12200		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
4	KNRW 218/109/4 (1)	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD), Fi 110 mm	<b>m</b>		<b>216,400</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,211	0,21100		
		<b>Materiały</b>					
		Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 110 mm	m	1,02	1,02000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	0,0325	0,03250		
		Samochód samowładowczy pow. 10-15 t (1)	m-g	0,0368	0,03680		
5	KNRW 218/110/4 (2)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego, Fi 110 mm, z agregatem	<b>złącze</b>		<b>16,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,3	1,30000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Robocizna)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zgrzewarka do prętów stalowych - kpl.	m-g	0,65	0,65000		
		Agregat prądowórczy	m-g	0,65	0,65000		
6	KNRW 218/111/4 (1)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, kształtka PE, 110 mm	<b>złącze</b>		<b>6,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,84	0,84000		
		<b>Materiały</b>					
		Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 110 mm kolano elektrooporowe	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	1,5			
		<b>Sprzęt</b>					
		Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225 mm	m-g	0,42	0,42000		
7	KNRW 218/111/4 (3)	Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych za pomocą kształtek elektrooporowych, nakłady dodatkowe na agregat prądowórczy	<b>złącze</b>		<b>6,000</b>		
		<b>Sprzęt</b>					
		Agregat prądowórczy	m-g	0,42	0,42000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
8	KNR 218/501/2	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 15 cm nadsypka	<b>m2</b>		<b>129,840</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,3467	0,34670		
		<b>Materiały</b>					
9	KNRW 218/901/1	Pospółka	m3	0,183	0,18300		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2,5			
		Montaż i demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych, typ lekki, montaż: rozpiętość 4,0 m	<b>kpl</b>		<b>12,000</b>		
10	KNR 219/219/1	<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,32	2,32000		
		<b>Materiały</b>					
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,01	0,01000		
		Koryta drewniane	szt	0,2	0,20000		
		Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,02	0,02000		
		Drut stalowy okrągły miękki Fi 2.0-5.0 mm	kg	8	8,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	2			
		11	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	<b>m</b>		<b>216,400</b>
<b>Robocizna</b>							
Monter grupa II	r-g			0,0079	0,00754		
<b>Materiały</b>							
12	KNRW 201/312/2 (1)	Taśma PVC do oznakowania trasy rurociągu (z nadrukiem "woda") w ziemi z drutem sygnalizacyjnym	m	1,1	1,10000		
		<b>Sprzęt</b>					
		Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	0,0011	0,00110		
		Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych, głębokość wykopu do 1,5 m, grunt kategorii III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m	<b>m3</b>		<b>376,536</b>		
13	KNRW 201/222/2 (1)	<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	1,22	1,22000		
14	KNRW 201/505/1	<b>Sprzęt</b>					
		Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	0,0138	0,01380		
14	KNRW 218/704/1	Plantowanie powierzchni gruntu rodzimego, ręczne, kategoria gruntu I-III	<b>m2</b>		<b>649,200</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy grupa I	r-g	0,0955	0,09550		
		Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn 90-110 mm	<b>próba</b>		<b>1,082</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	8,74	8,74000		
		<b>Materiały</b>					
		Krawędziaki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,03	0,03000		
		Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,02	0,02000		
		Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,02	0,02000		
		Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,2	6,20000		
		Woda przemysłowa	m3	3,53	3,53000		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	1,5	1,50000		
		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzyowy FW, Fi 100 mm	szt	0,1	0,10000		
		Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,2	0,20000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzyowych, Fi 100 mm	szt	1	1,00000		
		Śruby stalowe średnodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,7	2,70000		
Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2	0,20000				
Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,10000				
Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzyowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,05	0,05000				
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód skrzyniowy pow. 10-15 t (1)	m-g	3,16	3,16000				

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
15	KNRW 218/707/1	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	<b>szt</b>		<b>1,082</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	4,09	4,09000		
		<b>Materiały</b>					
		Podchloryn sodowy	kg	0,5	0,50000		
		Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`50)	m	1,5	1,50000		
		Woda przemysłowa	m3	7,06	7,06000		
		Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,1	0,10000		
		Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzykowy żeliwny prosty 1.6`MPa, nr kat.287	szt	0,05	0,05000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	1,58	1,58000				
16	KNRW 218/708/1	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej, (rurociąg 200`m) Dn`do 150`mm	<b>szt</b>		<b>1,082</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	0,49	0,49000		
		<b>Materiały</b>					
		Woda przemysłowa	m3	1,72	1,72000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)	%	2,5					
17	KNRW 218/212/2 (2)	Zasuwa typu "E" kołnierzykowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`100`mm	<b>kpl</b>		<b>2,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,92	2,92000		
		<b>Materiały</b>					
		Zasuwa typ E2, kołnierzykowa (długa) DN`100 PN16 (nr kat.4700E2) "HAWLE"	szt	1	1,00000		
		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzykowy FW, Fi`100 mm	szt	2	2,00000		
		Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi`110`mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzykowych, Fi 100`mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110`mm	szt	4	4,00000		
		Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57	1,57000		
		Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1	1,00000		
		Skrzynki żeliwne	szt	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,25	0,25000				
18	KNRW 218/212/2 (1)	Zasuwa typu "E" kołnierzykowa z obudową montowana na rurociągach PVC i PE, Fi`90`mm	<b>kpl</b>		<b>2,000</b>		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	2,92	2,92000		
		<b>Materiały</b>					
		Zasuwa typ E kołnierzykowa (dla PE), Fi`90`mm Hawle	szt	1	1,00000		
		Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzykowy FW, Fi`100 mm	szt	2	2,00000		
		Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi`90`mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzykowych, Fi 80 mm	szt	2	2,00000		
		Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90`mm	szt	4	4,00000		
		Śruby stalowe średniokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	1,57	1,57000		
Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1	1,00000				
Skrzynki żeliwne	szt	1	1,00000				
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,25	0,25000				
19	Kalkulacja indywidualna	Obrukowanie skrzynki do zasuw	<b>kpl</b>		<b>4,000</b>		
		<b>Materiały</b>					
		Obrukowanie skrzynki do zasuw	kpl	1	1,00000		

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Norma	Ilość/ Ilość jedn.	Cena jedn.	Wartość jedn.
20	KNRW 218/219/3	Hydranty pożarowe, nadziemne Fi 80 mm	kpl		2,000		
		<b>Robocizna</b>					
		Robotnicy	r-g	4,68	4,68000		
		<b>Materiały</b>					
		Hydrant żeliwny nadziemny Fi 80 mm.Hawle	szt	1	1,00000		
		Zwęzki żeliwne	szt	1	1,00000		
		Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierзова 1.6 MPa, nr kat.112, Fi 80 mm	szt	1	1,00000		
		Obudowa żeliwna do zasuw	szt	1	1,00000		
		Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	1	1,00000		
		Skrzynka uliczna do zaworów 100x100 mm k.859	szt	1	1,00000		
		Kolano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	1	1,00000		
		Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	5	5,00000		
		Śruby stalowe średniokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	2,04	2,04000		
		Żwir sortowany	m3	0,38	0,38000		
<b>Nakłady pomocnicze</b>							
Materiały inne (Materiały)	%	1,5					
<b>Sprzęt</b>							
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	1,05	1,05000				
21	Kalkulacja indywidualna	Obrukowanie hydrantu	kpl		2,000		
		<b>Materiały</b>					
		Obrukowanie hydrantu	kpl	1	1,00000		
22	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie i inwentaryzacja przyłącza	kpl		1,000		
		<b>Materiały</b>					
		Wytyczenie i inwentaryzacja	kpl	1	1,00000		
		<b>Nakłady pomocnicze</b>					
		Materiały inne (Materiały)	%	15			

## Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Monter grupa II	r-g	1,63263		
2.	Robotnicy	r-g	594,16656		
3.	Robotnicy grupa I	r-g	1 077,2046		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>			1 673,0038		

## Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasycone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,02164		
2.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane	m3	0,14164		
3.	Drut stalowy okrągły miękki Fi 2.0-5.0 mm	kg	96		
4.	Hydrant żeliwny nadziemny Fi 80 mm.Hawle	szt	2		
5.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	6,7084		
6.	Kołano stopowe kołnierzowe nr kat. 867 do hydrantu 80 mm	szt	2		
7.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2164		
8.	Koryto drewniane	szt	2,4		
9.	Krawędziaki iglaste nasycone klasa II	m3	0,27246		
10.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	8,1082		
11.	Kształtki PE do zgrzewania elektrooporowego 110 mm kołano elektrooporowe	szt	6		
12.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi 90 mm	szt	4		
13.	Nasuwka ciśnieniowa na rury PVC (PE) typ NW-W, Fi 110 mm	szt	4		
14.	Obrukowanie hydrantu	kpl	2		
15.	Obrukowanie skrzynki do zasuw	kpl	4		
16.	Obudowa żeliwna do zasuw	szt	6		
17.	Podchloryn sodowy	kg	0,541		
18.	Pospółka	m3	39,6012		
19.	Rura PE-SDR 11 (gaz 0,4 -woda 1,0MPa) 110 mm	m	220,728		
20.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn 50)	m	3,246		
21.	Skrzynka uliczna do zaworów 100x100 mm k.859	szt	2		
22.	Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	2		
23.	Skrzynki żeliwne	szt	4		
24.	Śruby stalowe średniodokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	6,28		
25.	Śruby stalowe średniodokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	7,0014		
26.	Taśma PVC do oznakowania trasy rurociągu (z nadrukiem "woda") w ziemi z drutem sygnalizacyjnym	m	238,04		
27.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi 110 mm	szt	0,2164		
28.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 90 mm	szt	8		
29.	Uszczelka gumowa do rur ciśnieniowych kielichowych PVC, 110 mm	szt	8		
30.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80 mm	szt	14		
31.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100 mm	szt	5,082		
32.	Woda przemysłowa	m3	13,31942		
33.	Wytyczenie i inwentaryzacja	kpl	1		
34.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa 1.6 MPa, nr kat.112, Fi 80 mm	szt	2		
35.	Zasuwa typ E kołnierzowa (dla PE), Fi 90 mm Hawle	szt	2		
36.	Zasuwa typ E2, kołnierzowa (długa) DN 100 PN16 (nr kat.4700E2) "HAWLE"	szt	2		
37.	Zawór wodny przelotowy z kurkiem spustowym żeliwny ocynkowany M125 50	szt	0,2164		
38.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287	szt	0,0541		
39.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny prosty 1.6 MPa, nr kat.287, Fi 50 mm	szt	0,0541		
40.	Zwęzki żeliwne	szt	2		
41.	Żwir sortowany	m3	0,76		
<b>Razem (z dokładnością do zaokrążeń)</b>					



## Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Agregat prądotwórczy	m-g	12,92		
2.	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	m-g	7,033		
3.	Koparko-ladowarka na podwoziu ciągnika kołowego 0.15 m3 (1)	m-g	139,16771		
4.	Samochód dostawczy do 0.9 t (1)	m-g	2,9476		
5.	Samochód samowyladowczy pow. 10-15 t (1)	m-g	7,96352		
6.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	2,1		
7.	Samochód skrzyniowy pow. 10-15 t (1)	m-g	3,41912		
8.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	20,33684		
9.	Zgrzewarka do prętów stalowych - kpl.	m-g	10,4		
10.	Zgrzewarka elektrooporowa do rur z tworzyw sztucznych fi 63-225 mm	m-g	2,52		
11.	Żuraw samochodowy 18-20 t (1)	m-g	37,6536		
<b>Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)</b>			<b>246,46139</b>		