

Kosztorys ofertowy 03A/12/2006

Sieć wodociągowa z przyłączami w m. Stobno

Obiekt Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno
Kod CPV 45.23.13.00
Budowa Stobno, gm. Trzcianka
Inwestor Urząd Miejski Trzcianka
ul. Sikorskiego 7, 64-980 Trzcianka

Koszalin Grudzień 2006 r.

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. Sieć wodociągowa Kod CPV: 45.23.13.00		
		1.1. Roboty ziemne i montażowe sieci Nr ST: ST-00, ST-01, ST-02, ST-03, Kod CPV: 45.23.13.00		
1	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	2,004
2	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV	m3	287,941
3	KNR 2-01 0217/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III	m3	2.591,469
4	KNR 2-01 0322/07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórką	m2	200,380
5	KNR 2-18w 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm	m3	120,228
6	KNR 2-18w 0801/02	Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm - włączenie do istniejącej sieci	kpl	1,000
7	KNR 2-18w 0114/03	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, o średnicy 110mm	szt	2,000
8	KNR 2-18w 0123/03	Kształtki PCV ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2,000
9	KNR 2-18W 0212.1/02	Zasuwki typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm	kpl	1,000
10	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	1,000
11	KNR 2-18w 0108/03	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm	m	1.833,500
12	KNR 2-18w 0108/03	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - wymiana rurociągu żeliwnego na PCV	m	144,500
13	KNR 2-18w 0108/02	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 90mm	m	7,800
14	Kalkulacja indywidualna	Przeście metodą przewiertu sterowanego pod Kanałem Stobieńskim -rurą PE D=110mm	m	18,000
15	KNR 2-18w 0112/02	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), o średnicy zewnętrznej 110mm	szt	2,000
16	KNR 2-18w 0122/03	Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - łącznik d=110 mm - kielichowo-kołnierzowy	szt	2,000
17	KNR 2-19w 0119/01	Rury ochronne o średnicy nominalnej 180mm	m	21,000
18	KNR 2-19w 0122/01	Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 180mm - pianką poliuretanową	końcówka	10,000
19	KNR 2-18w 0122/03	Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - łuki na załamaniach trasy	szt	22,000
20	KNR 2-18w 0122/03	Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - trójniki	szt	6,000
21	KNR 2-19 0219/01	Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi		

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			m	1.985,800
22	KNR 2-18w 0219/03	Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm	kpl	3,000
23	KNR 2-18w 0219/01	Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm	kpl	1,000
24	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	1,000
25	KNR 2-18w 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe	m ³	2,475
26	KNR 2-18w 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka	m ³	120,228
27	KNR 2-18w 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - nadsypka 10 cm ponad wierzch rury	m ³	120,228
28	KNR 2-18w 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	10,019
29	KNR 2-18w 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	10,019
30	KNR 2-18w 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	10,019
31	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV	m ³	254,483
32	KNR 2-01 0230/01	Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m	m ³	2.269,769
33	KNR 2-01 0416/01	Rozplantowanie spycharkami 1m ³ ziemi kategorii I-IV wydobytej z wykopów liniowych leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu	m ³	357,444
34	KNR 2-31 1401/06	Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych	m ²	3.971,600
35	KNR 2-31 1401/07	Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych	m ²	3.971,600
		2.2. Roboty ziemne i montażowe przyłączy Nr ST: ST-00, ST-01, ST-02, ST-03, Kod CPV: 45.23.13.00		
36	KNR 2-01 0119/03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,238
37	KNR 2-01 0317/02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV	m ³	92,981
38	KNR 2-01 0217/06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m ³ , grunt kategorii III	m ³	216,956
39	KNR 2-18w 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka	m ³	11,875
40	KNR 2-28 0313/02	Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o średnicy zewnętrznej 110mm	kpl	11,000
41	KNR 2-18w 0108/03	Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - przyłącze	m	95,800
42	KNR 2-28 0314/03	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm	m	52,000

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
43	KNR 2-28 0314/01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm	m	89,700
44	KNR 2-18w 0511/01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka	m3	11,875
45	KNR 2-18w 0530/01	Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe	m3	0,825
46	KNR 2-28 0409/01	Studnie z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm - studnie wodomierzowe - analogia	szt	3,000
47	KNR 2-18W 0212.1/02	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm	kpl	1,000
48	KNR 2-18w 0219/01	Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm	kpl	1,000
49	KNR 2-19 0134/02	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym	kpl	1,000
50	KNR 2-15w 0116.2/04	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 40mm - złączki PE/stal 50/40mm	szt	2,000
51	KNR 2-15w 0116.2/03	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 32mm - złączki PE/stal 32/25mm	szt	3,000
52	KNR 2-28 0305/01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 50mm	szt	5,000
53	KNR 2-28 0305/01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 32mm	szt	3,000
54	KNR 2-18w 0212.2/02	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm - zawór prosty - analogia	kpl	1,000
55	KNR 2-18w 0212.2/02	Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm - zawór prosty ze spustem- analogia	kpl	1,000
56	KNR 2-28 0208/03	Zawory kołnierzone, zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 100mm	szt	1,000
57	KNR 2-28 0209/01	Wodomierze śrubowe typu MZ o średnicy nominalnej 50mm - wodomierz sprzężony MW/JS50/2,5	szt	1,000
58	KNR 2-15 0118/03	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000
59	KNR 2-15 0118/01	Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000
60	KNR 2-15 0112/05	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
61	KNR 2-15 0112/05	Zawory przelotowe ze spustem sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
62	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
63	KNR 2-15 0112/03	Zawory przelotowe ze spustem sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
64	KNR 2-15 0108/04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 32mm do wodomierzy skrzydełkowych - montaż konsoli wodomierzowej	kpl	2,000

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
65	KNR 2-15 0108/02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych - montaż konsoli wodomierzowej	kpl	4,000
66	KNR 2-15 0112/05	Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm	szt	2,000
67	KNR 2-15 0112/03	Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm	szt	4,000
68	KNR 2-28 0305/01	Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 32mm - zaślepki	szt	5,000
69	KNR 2-18w 0704/01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m)	próba	1,188
70	KNR 2-18w 0707/01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,188
71	KNR 2-18w 0708/01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m)	odcinek	1,188
72	KNR 2-01 0320/02	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV	m3	208,643
73	KNR 2-01 0416/01	Rozplantowanie spycharkami 1m3 ziemi kategorii I-IV wydobytej z wykopów liniowych leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu	m3	11,875
74	KNR 2-31 1401/06	Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych	m2	285,000
75	KNR 2-31 1401/07	Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych	m2	285,000

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
1. Sieć wodociągowa Kod CPV: 45.23.13.00						
1.1. Roboty ziemne i montażowe sieci Nr ST: ST-00, ST-01, ST-02, ST-03, Kod CPV: 45.23.13.00						
1	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 2,004 km Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Słupki drewniane d=70mm Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m3 m-g	111,74 0,104 7,5			
2	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV 287,941 m3 Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,674			
3	KNR 2-01 0217/06 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III 2.591,469 m3 Robocizna Robotnicy gr.I Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3	r-g m-g	0,1182 0,0482			
4	KNR 2-01 0322/07 Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1m i głębokości do 3m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruncie suchym kategorii III-IV, wraz z rozbiórką 200,380 m2 Robocizna Cieśle gr.II Robotnicy gr.I Materiały Pale szalunkowe stalowe Bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III gr.50-63mm Drewno na stemple (korowane, nasyczone) Klamry ciesielskie typ U Gwoździe budowlane gołe	r-g r-g t m3 m3 kg kg	0,3087 0,2092 0,00016 0,00086 0,00083 0,101 0,0081			
5	KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm 120,228 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	r-g m3 % m-g	2,1 1,22 2,5 0,77			
6	KNR 2-18w 0801/02 Trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o średnicy 100mm - włączenie do istniejącej sieci 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Trójniki żeliwne ciśn. kołnierzowy d=100/100mm Nasuwki żeliwne fi 100 Sznur konopny surowy Sznur konopny smołowany Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	r-g szt szt kg kg kg	3,14 1 1 0,55 0,74 1,87			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,55			
7	KNR 2-18w 0114/03 Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone, o średnicy 110mm 2,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,708			
	Materiały Króćce jednokoł.żeliwne fi 100 FW	szt	1			
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 100	szt	1,1			
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	1,357			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,07			
8	KNR 2-18w 0123/03 Kształtki PCV ciśnieniowe, dwukielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm 2,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,296			
	Materiały Kształtki z PCW ciśn. d=110mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,078			
9	KNR 2-18W 0212.1/02 Zasuwy typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm 1,000 kpl					
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,92			
	Materiały Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone d=100mm	szt	1			
	Króćce żeliwne kołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych d=100mm	szt	2			
	Nasuwki na rury PCW ciśnieniowe typu NW-W 100mm	szt	1			
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 100	szt	2			
	Uszczelki gumowe do rur PCW d=110mm	szt	3			
	Śruby średniokładne M14 kpl	kg	1,57			
	Obudowy do zasuw żeliwne fi 100 w obudowie teleskopowej	szt	1			
	Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw d=100mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25			
10	KNR 2-19 0134/02 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 1,000 kpl					
	Robocizna R=0,955 Monterzy gr.II	r-g	1,05			
	Materiały Rury S zgrzewane elektrycznie 57/3,5mm	m	2,7			
	Tabliczki	szt	1			
	Beton zwykły B-10	m3	0,06			
	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	0,04			
	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,04			
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,22			
11	KNR 2-18w 0108/03 Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm 1.833,500 m					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,355			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m % m-g	1,02 1,5 0,0063			
12	KNR 2-18w 0108/03 Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - wymiana rurociągu żeliwnego na PCV 144,500 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m % m-g	0,355 1,02 1,5 0,0063			
13	KNR 2-18w 0108/02 Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 90mm 7,800 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=90mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m % m-g	0,349 1,02 1,5 0,0053			
14	Kalkulacja indywidualna Przejście metodą przewiertu sterowanego pod Kanałem Stobieńskim - rurą PE D=110mm 18,000 m Materiały Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110mm Przecisk sterowany	m m	1 1			
15	KNR 2-18w 0112/02 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz), o średnicy zewnętrznej 110mm 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE d=110mm Kołnierze stalowe d=100mm Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 100 Śruby 6-kątne ocynk.M16 kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt szt szt kg % m-g	0,647 1 1 1,1 2,14 1,5 0,18			
16	KNR 2-18w 0122/03 Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - łącznik d=110 mm - kielichowo-kołnierzowy 2,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Tuleje kołnierzowe z PCV d=110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt % m-g	0,261 1 1,5 0,078			
17	KNR 2-19w 0119/01 Rury ochronne o średnicy nominalnej 180mm 21,000 m					

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy Materiały Rury osłonowe d=168x4.5mm Płozy rur ochronnych z PEHD Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6,0mm Materiały pomocnicze Sprzęt Żuraw gąsienicowy boczny Spawarka spalinowa 300A Zestaw dłuźycowy 10t	r-g m kpl kg %	1,18 1,015 0,22 0,12 2			
18	KNR 2-19w 0122/01 Uszczelnienie końców rury ochronnej o średnicy nominalnej 180mm - pianką poliuretanową 10,000 końcówka Robocizna Robotnicy Materiały Pianka poliuretanowa Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg % m-g	1,4 0,9 2 0,05			
19	KNR 2-18w 0122/03 Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - łuki na załamaniach trasy 22,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 11st. Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 22st. Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 30st. Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 45st. Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 90st. Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt szt szt szt szt %	2,61 (4) (4) (3) (2) (9) 1,5			
20	KNR 2-18w 0122/03 Kształtki PCV ciśnieniowe, jednokielichowe łączone na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - trójniki 6,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Trójniki PVC fi 110/90 Trójniki PVC fi 110/110 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt szt % m-g	2,61 (4) (2) 1,5 0,078			
21	KNR 2-19 0219/01 Oznakowanie trasy rurociągu z tworzywa sztucznego ułożonego w ziemi 1.985,800 m Robocizna R=0,955 Monterzy gr.II Materiały Taśma lokalizacyjna Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m2 m-g	0,0079 0,3 0,0011			
22	KNR 2-18w 0219/03 Hydranty pożarowe nadziemne, o średnicy 80mm 3,000 kpl Robocizna					

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robotnicy Materiały Hydranty nadziemne żeliwne 80mm Króćce dwukołnierzowe d=80 mm Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm Obudowy do zasuw żeliwne fi 80 w obudowie teleskopowej Skrzynki żeliwne do hydrantów Skrzynki do zaworów Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu fi 80 Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 80 Śruby średniokładne M16 kpl Żwir Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt szt szt szt szt szt szt szt kg m3 % m-g	4,68 1 1 1 1 1 1 1 5 2,04 0,38 1,5 1,05			
23	KNR 2-18w 0219/01 Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Hydranty podziemne żeliwne 80mm Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm Obudowy do zasuw żeliwne fi 80 w obudowie teleskopowej Skrzynki żeliwne do hydrantów Skrzynki do zasuw d=80mm Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu fi 80 Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=80mm Śruby średniokładne M16 kpl Żwir Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g szt szt szt szt szt szt kg m3 % m-g	5,63 1 1 1 1 1 1 5 2,04 0,38 1,5 1,05			
24	KNR 2-19 0134/02 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 1,000 kpl Robocizna R=0,955 Monterzy gr.II Materiały Rury S zgrzewane elektrycznie 57/3,5mm Tabliczki Beton zwykły B-10 Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna Farba ftalowa nawierzchniowa Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt m3 dm3 dm3 m-g	1,05 2,7 1 0,06 0,04 0,04 0,22			
25	KNR 2-18w 0530/01 Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m3 - bloki oporowe 2,475 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły B-15 Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m3 m3 m3 m3 % m-g	7,78 1,05 0,009 0,095 0,0175 2,5 0,31			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
26	KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka 120,228 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	r-g m3 % m-g	2,1 1,22 2,5 0,77			
27	KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - nadsypka 10 cm ponad wierzch rury 120,228 m3 Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	r-g m3 % m-g	2,1 1,22 2,5 0,77			
28	KNR 2-18w 0704/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowej z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) 10,019 próba Robocizna Robotnicy Materiały Krawędziaki iglaste nasycone kl.II Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-60mm Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm) Klamry ciesielskie Woda Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm Króćce żeliwne jednokołnierzowe Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal. Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych Śruby średniokładne M16 kpl Kołnierze ślepe Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m3 m3 m3 kg m3 m szt szt szt kg szt szt szt %	8,74 0,03 0,02 0,02 6,2 3,53 1,5 0,1 0,2 1 2,7 0,2 0,1 0,05 2,5 3,16			
29	KNR 2-18w 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 10,019 odcinek Robocizna Robotnicy Materiały Podchloryn sodowy Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm Woda Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g kg m m3 szt szt %	4,09 0,5 1,5 7,06 0,1 0,05 2,5 1,58			
30	KNR 2-18w 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 10,019 odcinek					

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,49			
	Materiały Woda	m3	1,72			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
31	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV 254,483 m3					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,2224			
32	KNR 2-01 0230/01 Zасыpanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu kategorii I-III na odległość do 10m 2.269,769 m3					
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,0135			
33	KNR 2-01 0416/01 Rozplantowanie spycharkami 1m3 ziemi kategorii I-IV wydobytej z wykopów liniowych leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu 357,444 m3					
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,026			
34	KNR 2-31 1401/06 Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych 3.971,600 m2					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0027			
	Sprzęt Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0026			
35	KNR 2-31 1401/07 Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych 3.971,600 m2					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0086			
	Materiały Woda	m3	0,001			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0083			
2.2. Roboty ziemne i montażowe przyłączy						
Nr ST: ST-00, ST-01, ST-02, ST-03,						
Kod CPV: 45.23.13.00						
36	KNR 2-01 0119/03 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 0,238 km					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	111,74			
	Materiały Słupki drewniane d=70mm	m3	0,104			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	7,5			
37	KNR 2-01 0317/02 Wykopy liniowe o szerokości 0,8-1,5m o ścianach pionowych (w gruntach suchych), z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym, wykopy o głębokości do 1,5m grunt kategorii III-IV 92,981 m3					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	2,674			
38	KNR 2-01 0217/06 Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład - pojemność łyżki 0,40m3, grunt kategorii III 216,956 m3					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,1182			
	Sprzęt Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	0,0482			
39	KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - podsypka					

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	11,875 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m ³ /h	r-g m ³ % m-g	2,1 1,22 2,5 0,77			
40	KNR 2-28 0313/02 Nawiertki na istniejących rurociągach PCW o średnicy zewnętrznej 110mm 11,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Nawiertki rurociągów z PCW d=110/25mm Nawiertki rurociągów z PCW d=110/40mm Kombinacyjna zasuwa do nawiercania d=40mm Kombinacyjna zasuwa do nawiercania d=25mm Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej Skrzynki żeliwne Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt szt szt szt szt %	2,9 (9) (2) (2) (9) 1 1 2			
41	KNR 2-18w 0108/03 Rurociągi z rur ciśnieniowych PCW łączonych na wcisk, o średnicy zewnętrznej 110mm - przyłącze 95,800 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m % m-g	0,355 1,02 1,5 0,0063			
42	KNR 2-28 0314/03 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 50mm 52,000 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm Kształtki PE fi 50 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m szt % m-g	0,3 1,07 0,108 2 0,01			
43	KNR 2-28 0314/01 Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 32mm 89,700 m Robocizna Robotnicy Materiały Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=32mm Kształtki PE fi 32 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g m szt % m-g	0,3 1,07 0,108 2 0,01			
44	KNR 2-18w 0511/01 Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10cm - obsypka 11,875 m ³					

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy Materiały Pospółka Materiały pomocnicze Sprzęt Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m ³ /h	r-g m ³ % m-g	2,1 1,22 2,5 0,77			
45	KNR 2-18w 0530/01 Wykonanie różnych elementów betonowych drobnowymiarowych o objętości do 1,5m ³ - bloki oporowe 0,825 m ³ Robocizna Robotnicy Materiały Beton zwykły B-15 Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm) Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m ³ m ³ m ³ m ³ %	7,78 1,05 0,009 0,095 0,0175 2,5			
46	KNR 2-28 0409/01 Studnie z tworzyw sztucznych o średnicy 1000mm - studnie wodomierzowe - analogia 3,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Studnia wodomierzowa d=1000mm Materiały pomocnicze Sprzęt Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW) Przyczepa skrzyniowa 4,5t	r-g kpl % m-g m-g	13,4 1 3 0,47 0,47			
47	KNR 2-18W 0212.1/02 Zasuwki typu E kołnierzone z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzone d=100mm Króćce żeliwne kołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych d=100mm Nasuwki na rury PCW ciśnieniowe typu NW-W 100mm Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 100 Uszczelki gumowe do rur PCW d=110mm Śruby średniokładne M14 kpl Obudowy do zasuw żeliwne fi 100 w obudowie teleskopowej Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw d=100mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt szt szt szt kg szt szt %	2,92 1 2 1 2 3 1,57 1 1 1,5			
48	KNR 2-18w 0219/01 Hydranty pożarowe podziemne, o średnicy 80mm 1,000 kpl Robocizna Robotnicy Materiały Hydranty podziemne żeliwne 80mm Zasuwki klinowe owalne żeliwne kołnierzone d=80mm Obudowy do zasuw żeliwne fi 80 w obudowie teleskopowej Skrzynki żeliwne do hydrantów Skrzynki do zasuw d=80mm	r-g szt szt szt szt szt	5,63 1 1 1 1 1			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Kolana żeliwne stopowe kołnierzone do hydrantu fi 80	szt	1			
	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=80mm	szt	5			
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,04			
	Żwir	m3	0,38			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,05			
49	KNR 2-19 0134/02 Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalowym 1,000 kpl					
	Robocizna R=0,955					
	Monterzy gr.II	r-g	1,05			
	Materiały					
	Rury S zgrzewane elektrycznie 57/3,5mm	m	2,7			
	Tabliczki	szt	1			
	Beton zwykły B-10	m3	0,06			
	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	0,04			
	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,04			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,22			
50	KNR 2-15w 0116.2/04 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 40mm - złączki PE/stal 50/40mm 2,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,577			
	Materiały					
	Kształtki PE/stal d=50/40mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt					
	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,001			
51	KNR 2-15w 0116.2/03 Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z polietylenu do zaworów o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 32mm - złączki PE/stal 32/25mm 3,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,455			
	Materiały					
	Kształtki PE/stal d=32/25mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,001			
52	KNR 2-28 0305/01 Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 50mm 5,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,83			
	Materiały					
	Złączki PE 50/40	szt	1,08			
	Materiały pomocnicze	%	2			
	Sprzęt					
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02			
53	KNR 2-28 0305/01 Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 32mm 3,000 szt					
	Robocizna					
	Robotnicy	r-g	0,83			
	Materiały					
	Złączki PE 32	szt	1,08			
	Materiały pomocnicze	%	2			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02			
54	KNR 2-18w 0212.2/02 Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm - zawór prosty - analogia 1,000 kpl					
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,92			
	Materiały Zawory przelotowe kulowe d=100mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25			
55	KNR 2-18w 0212.2/02 Zasuwy typu E kołnierzowe z obudową, montowane na rurociągach PCW i PE, o średnicy 100mm - zawór prosty ze spustem- analogia 1,000 kpl					
	Robocizna Robotnicy	r-g	2,92			
	Materiały Zawory przelotowe kulowe ze spustem d=100mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	1,5			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,25			
56	KNR 2-28 0208/03 Zawory kołnierzowe, zwrotne antyskażeniowe o średnicy nominalnej 100mm 1,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,9			
	Materiały Zawory antyskażeniowe d=100mm	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2			
57	KNR 2-28 0209/01 Wodomierze śrubowe typu MZ o średnicy nominalnej 50mm - wodomierz sprzężony MW/JS50/2,5 1,000 szt					
	Robocizna Robotnicy	r-g	1,4			
	Materiały Wodomierz sprzężony MW/JS50/2,5	szt	1			
	Materiały pomocnicze	%	2			
58	KNR 2-15 0118/03 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 32mm 2,000 szt					
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,57			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,15			
	Materiały Zawory zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dn=32mm	szt	2			
	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	2,04			
	Materiały pomocnicze	%	0,9			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,03			
59	KNR 2-15 0118/01 Wodomierze skrzydełkowe o średnicy nominalnej 20mm 4,000 szt					
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,35			
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1			
	Materiały Wodomierze skrzydełkowe dn=20mm	szt	1			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Zawory przelotowe kulowe d=25mm Łączniki żeliwne ocynkowane d=25mm Materiały pomocnicze	szt szt %	2 2,06 0,9			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
60	KNR 2-15 0112/05 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm 2,000 szt					
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 0,2			
	Materiały Zawory żeliwne ocynkowane d=40mm Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm Materiały pomocnicze	szt szt %	1 2,04 0,9			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02			
61	KNR 2-15 0112/05 Zawory przelotowe ze spustem sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm 2,000 szt					
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,17 0,2			
	Materiały Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=40mm Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm Materiały pomocnicze	szt szt %	1 2,04 0,9			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02			
62	KNR 2-15 0112/03 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 4,000 szt					
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,14 0,14			
	Materiały Zawory przelotowe kulowe d=25mm Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm Materiały pomocnicze	szt szt %	1 2,06 0,9			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			
63	KNR 2-15 0112/03 Zawory przelotowe ze spustem sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 4,000 szt					
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I	r-g r-g	0,14 0,14			
	Materiały Zawory przelotowe kulowe d=25mm z kurkiem spustowym Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm Materiały pomocnicze	szt szt %	1 2,06 0,9			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
64	KNR 2-15 0108/04 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 32mm do wodomierzy skrzydełkowych - montaż konsoli wodomierzowej 2,000 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Konsola do montażu wodomierza d=32mm Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t					
		r-g	1,08			
		r-g	1,15			
		szt	1			
		szt	4,08			
		%	1,4			
		m-g	0,02			
65	KNR 2-15 0108/02 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść o średnicy 20mm do wodomierzy skrzydełkowych - montaż konsoli wodomierzowej 4,000 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Konsola do montażu wodomierza d=3/4 cala Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t					
		r-g	0,77			
		r-g	0,82			
		szt	1			
		szt	4,12			
		%	1,4			
		m-g	0,01			
66	KNR 2-15 0112/05 Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 40mm 2,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory antyskażeniowe d=40mm Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t					
		r-g	0,17			
		r-g	0,2			
		szt	1			
		szt	2,04			
		%	0,9			
		m-g	0,02			
67	KNR 2-15 0112/03 Zawory zwrotne antyskażeniowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 25mm 4,000 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory zwrotne antyskażeniowe d=25mm Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t					
		r-g	0,14			
		r-g	0,14			
		szt	1			
		szt	2,06			
		%	0,9			
		m-g	0,01			
68	KNR 2-28 0305/01 Kształtki PE na rurociągach PE o średnicy zewnętrznej 32mm - zaślepki 5,000 szt Robocizna Robotnicy Materiały Zaślepki do rur PE d=32mm					
		r-g	0,83			
		szt	1,08			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Materiały pomocnicze	%	2			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02			
69	KNR 2-18w 0704/01 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PE, PEHD, o średnicy nominalnej 90-110mm (1 próba - 200m) 1,188 próba					
	Robocizna Robotnicy	r-g	8,74			
	Materiały Krawędziaki iglaste nasycone kl.II	m3	0,03			
	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-60mm	m3	0,02			
	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,02			
	Klamry ciesielskie	kg	6,2			
	Woda	m3	3,53			
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5			
	Króćce żeliwne jednokołnierzowe	szt	0,1			
	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal.	szt	0,2			
	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	1			
	Śruby średniokładne M16 kpl	kg	2,7			
	Kołnierze ślepe	szt	0,2			
	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	0,1			
	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,05			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	3,16			
70	KNR 2-18w 0707/01 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1,188 odcinek					
	Robocizna Robotnicy	r-g	4,09			
	Materiały Podchloryn sodowy	kg	0,5			
	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	1,5			
	Woda	m3	7,06			
	Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	0,1			
	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	0,05			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	1,58			
71	KNR 2-18w 0708/01 Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej z rurociągów o średnicy nominalnej do 150mm (odcinek - 200m) 1,188 odcinek					
	Robocizna Robotnicy	r-g	0,49			
	Materiały Woda	m3	1,72			
	Materiały pomocnicze	%	2,5			
72	KNR 2-01 0320/02 Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych o szerokości 0,8-1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kategorii III-IV 208,643 m3					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	1,2224			
73	KNR 2-01 0416/01 Rozplantowanie spycharkami 1m3 ziemi kategorii I-IV wydobytej z wykopów liniowych leżącej wzdłuż krawędzi na długości 1m wykopu 11,875 m3					
	Sprzęt Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	0,026			
74	KNR 2-31 1401/06 Mechaniczne profilowanie dróg gruntowych 285,000 m2					

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Cena	Koszt jedn.	Wartość
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0027			
	Sprzęt Równiarka samojezdna 100KM	m-g	0,0026			
75	KNR 2-31 1401/07 Mechanicznie zagęszczanie dróg gruntowych 285,000 m2					
	Robocizna Robotnicy gr.I	r-g	0,0086			
	Materiały Woda	m3	0,001			
	Materiały pomocnicze	%	0,5			
	Sprzęt Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	0,0083			

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Cieśle gr.II	r-g	61,857		
2	Monterzy gr.II	r-g	17,990		
3	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	2,700		
4	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	7,780		
5	Robotnicy gr.I	r-g	2.266,367		
6	Robotnicy	r-g	2.008,207		
		Razem	4.364,901		

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-60mm	m3	0,224		
2	Bale iglaste obrzynane nasycone kl.III gr.50-63mm	m3	0,172		
3	Beton zwykły B-10	m3	0,180		
4	Beton zwykły B-15	m3	3,465		
5	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,314		
6	Deski iglaste obrzynane kl.III 28-45mm	m3	0,058		
7	Drewno na stemple (korowane, nasycone)	m3	0,166		
8	Drewno na stemple iglaste korowane (do 20cm)	m3	0,254		
9	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych d=2,5-6,0mm	kg	2,520		
10	Farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	0,120		
11	Farba olejno-żywiczna przeciwrdzewna cynkowa 60% metaliczna	dm3	0,120		
12	Folia aluminiowa zwykła, szczeliwo 0,01-0,02mm	kg	1,870		
13	Gwoździe budowlane gołe	kg	1,623		
14	Hydranty nadziemne żeliwne 80mm	szt	3,000		
15	Hydranty podziemne żeliwne 80mm	szt	2,000		
16	Klamry ciesielskie typ U	kg	20,238		
17	Klamry ciesielskie	kg	69,483		
18	Kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantu fi 80	szt	5,000		
19	Kołnierze stalowe d=100mm	szt	2,000		
20	Kołnierze ślepe	szt	2,241		
21	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania d=25mm	szt	9,000		
22	Kombinacyjna zasuwa do nawiercania d=40mm	szt	2,000		
23	Konsola do montażu wodomierza d=3/4 cala	szt	4,000		
24	Konsola do montażu wodomierza d=32mm	szt	2,000		
25	Krawędziaki iglaste nasycone kl.II	m3	0,336		
26	Króćce dwukołnierzowe d=80 mm	szt	3,000		
27	Króćce jednokoł.żeliwne fi 100 FW	szt	2,000		
28	Króćce żeliwne jednokołnierzowe	szt	1,121		
29	Króćce żeliwne kołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych d=100mm	szt	4,000		
30	Kształtki PE fi 32	szt	9,688		
31	Kształtki PE fi 50	szt	5,616		
32	Kształtki PE/stal d=32/25mm	szt	3,000		
33	Kształtki PE/stal d=50/40mm	szt	2,000		
34	Kształtki z PCW ciśn. d=110mm	szt	2,000		
35	Łączniki żeliwne ocynkowane 20mm	szt	16,480		
36	Łączniki żeliwne ocynkowane 25mm	szt	24,720		
37	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	12,240		
38	Łączniki żeliwne ocynkowane 40mm	szt	12,240		
39	Łączniki żeliwne ocynkowane d=25mm	szt	8,240		
40	Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 11st.	szt	4,000		
41	Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 22st.	szt	4,000		
42	Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 30st.	szt	3,000		
43	Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 45st.	szt	2,000		
44	Łuki ciśnieniowe 1-kielichowe z PCW d=110mm- 90st.	szt	9,000		
45	Nasuwki na rury PCW ciśnieniowe typu NW-W 100mm	szt	2,000		
46	Nasuwki żeliwne fi 100	szt	1,000		
47	Nawiertki rurociągów z PCW d=110/25mm	szt	9,000		
48	Nawiertki rurociągów z PCW d=110/40mm	szt	2,000		
49	Obudowy do zasuw żeliwne fi 100 w obudowie teleskopowej	szt	2,000		
50	Obudowy do zasuw żeliwne fi 80 w obudowie teleskopowej	szt	5,000		
51	Obudowy do zasuw żeliwne w obudowie teleskopowej	szt	11,000		
52	Pale szalunkowe stalowe	t	0,032		
53	Pianka poliuretanowa	kg	9,000		
54	Płozy rur ochronnych z PEHD	kpl	4,620		
55	Podchloryn sodowy	kg	5,604		
56	Pospółka	m3	469,009		
57	Przecisk sterowany	m	18,000		
58	Rury osłonowe d=168x4.5mm	m	21,315		
59	Rury S zgrzewane elektrycznie 57/3,5mm	m	8,100		
60	Rury stalowe ocynkowane gwintowane d=50mm	m	33,621		
61	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=90mm	m	7,956		
62	Rury z PCW kielichowe (K) 1MPa d=110mm	m	2.115,276		

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
63	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=32mm	m	95,979		
64	Rury z polietylenu (PE) 1MPa d=50mm	m	55,640		
65	Rury z polietylenu (PE) na ciśn.do 1MPa d=110mm	m	18,000		
66	Skrzynki do zasuw d=80mm	szt	2,000		
67	Skrzynki do zaworów	szt	3,000		
68	Skrzynki żeliwne do hydrantów	szt	5,000		
69	Skrzynki żeliwne uliczne do zasuw d=100mm	szt	2,000		
70	Skrzynki żeliwne	szt	11,000		
71	Słupki drewniane d=70mm	m3	0,233		
72	Studnia wodomierzowa d=1000mm	kpl	3,000		
73	Sznur konopny smołowany	kg	0,740		
74	Sznur konopny surowy	kg	0,550		
75	Śruby 6-kątne ocynk.M16 kpl	kg	4,280		
76	Śruby średniodokładne M14 kpl	kg	3,140		
77	Śruby średniodokładne M16 kpl	kg	43,173		
78	Tabliczki	szt	3,000		
79	Taśma lokalizacyjna	m2	595,740		
80	Trójniki PVC fi 110/110	szt	2,000		
81	Trójniki PVC fi 110/90	szt	4,000		
82	Trójniki żeliwne ciśn. kołnierzowy d=100/100mm	szt	1,000		
83	Tuleje kołnierzowe ciśnieniowe z PE d=110mm	szt	2,000		
84	Tuleje kołnierzowe z PCV d=110mm	szt	2,000		
85	Tuleje z PCW dla luźnych kołnierzy stal.	szt	2,241		
86	Uszczelki gumowe do rur PCW d=110mm	szt	6,000		
87	Uszczelki gumowe płaskie do poł.kołnierzowych	szt	11,207		
88	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych d=80mm	szt	10,000		
89	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 100	szt	8,400		
90	Uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych fi 80	szt	15,000		
91	Woda	m3	142,215		
92	Wodomierz sprzężony MW/JS50/2,5	szt	1,000		
93	Wodomierze skrzydełkowe dn=20mm	szt	4,000		
94	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=80mm	szt	5,000		
95	Zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzowe d=100mm	szt	2,000		
96	Zaślepki do rur PE d=32mm	szt	5,400		
97	Zawory antyskażeniowe d=100mm	szt	1,000		
98	Zawory antyskażeniowe d=40mm	szt	2,000		
99	Zawory przelotowe kulowe d=100mm	szt	1,000		
100	Zawory przelotowe kulowe d=25mm z kurkiem spustowym	szt	4,000		
101	Zawory przelotowe kulowe d=25mm	szt	12,000		
102	Zawory przelotowe kulowe ze spustem d=100mm	szt	1,000		
103	Zawory zaporowe śrubunkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi dn=32mm	szt	4,000		
104	Zawory zwrotne antyskażeniowe d=25mm	szt	4,000		
105	Zawory zwrotne grzybkowe kołnierzowe dn=50mm	szt	1,121		
106	Zawory żeliwne ocynkowane d=40mm	szt	2,000		
107	Zawory żeliwne ocynkowane d=50mm	szt	1,121		
108	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=40mm	szt	2,000		
109	Zawory żeliwne z zaworami spustowymi d=50mm	szt	1,121		
110	Złączki PE 32	szt	3,240		
111	Złączki PE 50/40	szt	5,400		
112	Żwir	m3	1,900		
	Razem				

Sieć wodociągowa wraz z przyłączami w m. Stobno

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy 40-50KM (29-37kW)	m-g	1,410		
2	Koparka gąsienicowa 0,40m3	m-g	135,366		
3	Przyczepa skrzyniowa 4,5t	m-g	1,410		
4	Równiarka samojezdna 100KM	m-g	11,067		
5	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	42,506		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	58,451		
7	Spawarka spalinowa 300A	m-g	12,810		
8	Spycharka gąsienicowa 75KM	m-g	40,244		
9	Walec statyczny samojezdny 4-6t	m-g	35,330		
10	Zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90m3/h	m-g	296,014		
11	Zestaw dźwycowy 10t	m-g	0,840		
12	Żuraw gąsienicowy boczny	m-g	18,480		
		Razem	653,929		