

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów
45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Sokołów Dolny gm. Sobków.
ADRES INWESTYCJI : msc. Sokołów Dolny gmina Sobków
INWESTOR : Gmina Sobków
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12 ; 28 - 305 Sobków
BRANŻA : Sieć wodociągowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Rachuna
DATA OPRACOWANIA : 24.08.2018r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł
Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.08.2018r

Data zatwierdzenia

CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I ZAKRES RZECZOWY ROBÓT

1. Warunki gruntowo-wodne określa profil litologiczny otworów, które wrysowano na profilach podłużnych kanałów tj. na Rys. nr 4 w Proj. Bud.-Wyd. "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Sokołów Dolny gm. Sobków "

Woda gruntowa występuje w rejonie otworu 1 i 2 na głębokości od ca 2.3 m p.p.t..

Uwzględniając powyższe, wg ustaleń Rozporządzenia (2.11.) w strefie posadowienia projektowanych rurociągów występują złożone warunki gruntowe.

2. Charakterystyka techniczna i zakres rzeczowy obiektów:

2.1 Sieć wodociągowa wykonana z rur PE DN 110 mm - L = 621,0 m,

2.2 Sieć wodociągowa wykonana z rur PE DN 900 mm - L = 55,0 m,

2.3 Zasuwy sieciowe DN 100 mm - 7 sztuk

2.4 Hydranty p.poż. DN 80mm - 6 sztuk

Konstrukcje wyżej opisywanych obiektów stanowią proste układy (schematy), statycznie wyznaczalne.

Obiekty te będą wykonane z elementów o wysokiej jakości (wymagane atesty jakości).

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA ROBÓT

Zadanie inwestycyjne:

"Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Sokołów Dolny gm. Sobków "

Zakres założeń:

Dane techniczne, technologiczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a mające wpływ na wartość kosztorysową robót.

1. Podstawy opracowania:

1) Projekt budowlany i wykonawczy "Budowa sieci wodociągowej i sieci kanalizacji sanitarnej w msc. Sokołów Dolny gm. Sobków " opracowany przez WOSAN, Kielce 08.2018 r.

2) Warunki techniczne do ww. projektu,

3) Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia dla ww. sieci, opracowane w Sierpniu 2018 r.

4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dn. 08.06.2004 r.).

2. Podstawowe założenia do przedmiaru i kosztorysu robót:

1) W wykopach wystąpią grunty kat. I i III określone profilami otworów badawczych w opracowaniu "Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia", które stanowi odrębną część Projektu Budowlanego.

2) Wykopy o ścianach pionowych, z umocnieniem pełnym.

3) Roboty ziemne wykonane mechanicznie - 80 % dla oraz wykonane ręcznie - 20 % .

4) Podsypki i obsypki rur wykonane ręcznie piaskiem dowiezionym 20% objętości.

5) Wymiana gruntu w pasie drogowym 100% objętości

6) Odrębne składowanie obok wykopu warstwy glebowej (średnio 0,20 m) oraz ręczne wykonanie pełnej rekultywacji tej warstwy.

7) Kosztorys robót nie zawiera bezpośrednich kosztów wykonania objazdów i innych robót wynikających z projektu organizacji ruchu kołowego, wymienionych w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót. Koszty wykonania tych robót są zawarte w Kosztach Ogólnych, uwzględnionych w kosztorysie.

mgr inż. Konrad Rachuna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Sieć wodociągowa			
1	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze	1	6
2	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne	7	17
3	Kod CPV 45231300-8 Roboty Montażowe	18	46

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Sieć wodociągowa					
1		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze			
1 d.1	KNR 2-01 0120-04 STWiOR D.01.01.01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km		
		0.680	km	0.680	
				RAZEM	0.680
2 d.1	KNR 2-01 0126-01 STWiOR D.01.01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
		1100	m ²	1100.000	
				RAZEM	1100.000
3 d.1	KNR 2-01 0126-02 STWiOR D.01.01.02	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		1100	m ²	1100.000	
				RAZEM	1100.000
4 d.1	KNR 2-01 0125-04 STWiOR D.01.01.02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczkami	m ²		
		280	m ²	280.000	
				RAZEM	280.000
5 d.1	KNR 2-01 0125-07 STWiOR D.01.01.02	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) bez darni z przewozem taczkami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
		280	m ²	280.000	
				RAZEM	280.000
6 d.1	ZKN 0000000-12 STWiOR D.01.01.01	Obsługa geodezyjna budowy	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne			
7 d.2	KNR-W 2-01 0212-05 STWiOR D.04.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II	m ³		
		78	m ³	78.000	
				RAZEM	78.000
8 d.2	KNR-W 2-01 0212-06 STWiOR D.04.01.01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III	m ³		
		700	m ³	700.000	
				RAZEM	700.000
9 d.2	KNR 2-01 0317-04 STWiOR D.04.01.01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		19	m ³	19.000	
				RAZEM	19.000
10 d.2	KNR 2-01 0317-05 STWiOR D.04.01.01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
		175	m ³	175.000	
				RAZEM	175.000
11 d.2	KNR 2-01 0322-02 STWiOR D.04.01.01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m ²		
		2434	m ²	2434.000	
				RAZEM	2434.000
12 d.2	KNR 2-18 0501-01 STWiOR D.04.01.01	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (piasek dowieziony 20%)	m ²		
		542	m ²	542.000	
				RAZEM	542.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D.04.01.01	Obsypka piaskiem dowiezionym (20%)	m ³		
		216	m ³	216.000	
				RAZEM	216.000
14 d.2	KNR 2-01 0230-01 STWiOR D.04.01.01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
		778	m ³	778.000	
				RAZEM	778.000
15 d.2	KNR 2-01 0320-0401 STWiOR D.04.01.01	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m ³		
		194	m ³	194.000	
				RAZEM	194.000
16 d.2	KNR 2-01 0211-06 STWiOR D.04.01.01	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-II uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m ³		
		200	m ³	200.000	
				RAZEM	200.000
17 d.2	KNR 2-01 0214-04 STWiOR D.04.01.01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 10	m ³		
		200	m ³	200.000	
				RAZEM	200.000
3		Kod CPV 45231300-8 Roboty Montażowe			
18 d.3	KNR-W 2-18 0109-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.ze-wewnętrznej 40 mm	m		
		4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
19 d.3	KNR-W 2-18 0109-02 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.ze-wewnętrznej 90 mm	m		
		55	m	55.000	
				RAZEM	55.000
20 d.3	KNR-W 2-18 0109-03 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr.ze-wewnętrznej 110 mm	m		
		621	m	621.000	
				RAZEM	621.000
21 d.3	KNR-W 2-18 0109-08 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - rura ochronna PE RC o śr.zewnętrznej 180 mm	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
22 d.3	KNR-W 2-18 0801-02 STWiOR D.04.01.01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm Węzeł W1	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.3	KNR-W 2-18 0801-02 STWiOR D.04.01.01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowych - trójniki wbudowane do istniejących rurociągów o śr. 100 mm Węzeł W4.2	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24 d.3	KNR-W 2-18 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Łuk 45 stopni	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.3	KNR-W 2-18 0112-02 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Kolano 90 stopni	szt		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 2-18 d.3 0112-02 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Tuleja kołnierзова	szt		
		6	szt	6.000	
				RAZEM	6.000
27	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Redukcja 90/110mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Trójnik redukcyjny 90/110mm	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
29	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Trójnik równoprzelotowy fi 110mm	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 110 mm - Zaślepka	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm - Kolano 90 stopni	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18 d.3 0112-01 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm - Tuleja kołnierзова	szt		
		7	szt	7.000	
				RAZEM	7.000
33	KNR-W 2-18 d.3 0205-02 STWiOR D.04.01.01	Zasuwa żeliwna kołnierзова z obudową i skrzynką o śr.80 mm	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR-W 2-18 d.3 0205-03 STWiOR D.04.01.01	Zasuwa żeliwna kołnierзова z obudową i skrzynką o śr.100 mm	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
35	KNR 2-18 d.3 0112-03 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзове o śr. nom. 100 mm - króciec dwukołnierзовy fi 100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNR 2-18 d.3 0112-03 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзове o śr. nom. 100 mm - trójnik redukcyjny fi 100x80mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNR 2-18 d.3 0112-03 STWiOR D.04.01.01	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierзове o śr. nom. 100 mm - łącznik rurowy kołnierзовy 100mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 d.3	KNR 2-18 0315-03 STWiOR D.04.01.01	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D.02.01.02	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 110 mm w rurach ochronnych o średnicy 180 mm - rury osłonowe	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
40 d.3	KNR 2-28 0405-05 STWiOR D.02.01.02	Zamknięcie końcówek rur ochronnych o śr. nominalnej 180 mm; rury przewodowe o śr. nom. 110 mm - manszeta	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.3	KNR 2-18 0902-02 STWiOR D.04.01.01	Podłączenie instalacji do sieci wodociągowej- nawierтка 110/40mm	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
42 d.3	KNR 2-18 0802-01 STWiOR D.04.01.01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PE) o śr.nom. do 100 mm	prob.		
		3	prob.	3.000	
				RAZEM	3.000
43 d.3	KNR 2-18 0803-01 STWiOR D.04.01.01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nom. do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.3	KNR-W 2-18 0708-01 STWiOR D.04.01.01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
		4	odc.20 0m	4.000	
				RAZEM	4.000
45 d.3	KNR 2-19 0219-01 STWiOR D.04.01.01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą metalizowaną	m		
		676	m	676.000	
				RAZEM	676.000
46 d.3	KNR 2-19 0134-03 STWiOR D.04.01.01	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Robocizna	r-g	2202.5246		
2.	robocizna	r-g	22.7944		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	3.0027		3.0027			
2.	beton zwykły kl. B 10	m ³	0.7000		0.7000			
3.	Czwórnik kołnierzowy żeliwny o śr. 100 mm	szt.	1.0000		1.0000			
4.	drewno na stęple iglaste nasycane	m ³	2.5746		2.5746			
5.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.7000		0.7000			
6.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	23.3664		23.3664			
7.	hydranty żeliwne nadziemne z bocznym wylewem	szt.	6.0000		6.0000			
8.	klamry ciesielskie	kg	289.6460		289.6460			
9.	klamry ciesielskie 10x250mm	kg	15.0000		15.0000			
10.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm	szt.	6.0000		6.0000			
11.	kolano 90 stopni PE 110 mm	szt.	1.0000		1.0000			
12.	kolano 90 stopni PE 90 mm	szt.	1.0000		1.0000			
13.	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	0.6000		0.6000			
14.	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m ³	0.7380		0.7380			
15.	króciec dwukołnierzowy fi 100mm - L = 1,0m	szt.	1.0000		1.0000			
16.	króciec jednokołnierzowy żelwny FW + zestaw kołnierzowy	szt.	3.0000		3.0000			
17.	króciec żeliwny 2-kołnierzowy o średnicy 80	szt.	6.0000		6.0000			
18.	łącznik rurowy DN 100mm'	szt.	1.0000		1.0000			
19.	łuk 45 stopni PE 110 mm	szt.	3.0000		3.0000			
20.	manszeta fi 180/110mm	szt.	2.0000		2.0000			
21.	nasuwki PVC o śr.110 mm	szt.	3.0000		3.0000			
22.	nawiertka 110/40 wraz z zasuwą	szt.	3.0000		3.0000			
23.	Obsługa geodezyjna	szt.	1.0000		1.0000			
24.	obudowa do nawiertki	szt.	3.0000		3.0000			
25.	obudowy do zasuw o śr. 80 mm	szt.	6.0000		6.0000			
26.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	7.0000		7.0000			
27.	obudowy żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000		1.0000			
28.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.6572		0.6572			
29.	piasek	m ³	130.9240		130.9240			
30.	płyty centrujące dla rur o średnicy 110 mm	szt.	16.0000		16.0000			
31.	podchloryn sodu	kg	2.0000		2.0000			
32.	Redukcja PE 110/90mm	szt.	1.0000		1.0000			
33.	rura PE RC przeciskowa średnicy 180x10,7mm	m	16.8000		16.8000			
34.	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	10.5000		10.5000			
35.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 110 mm	m	633.4200		633.4200			
36.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 40 mm	m	4.0800		4.0800			
37.	rury z polietylenu PE o śr.zewnętrznej 90 mm	m	56.1000		56.1000			
38.	skrzynka do nawiertki	szt.	3.0000		3.0000			
39.	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	6.0000		6.0000			
40.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.100 mm	szt.	7.0000		7.0000			
41.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	1.0000		1.0000			
42.	słupki betonowe znacznikowe	szt.	7.0000		7.0000			
43.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.1088		0.1088			
44.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	12.5600		12.5600			
45.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-16	kg	20.3190		20.3190			
46.	tabliczki do oznakowania rurociągu	szt.	7.0000		7.0000			
47.	taśma znakująca ostrzegawcza	m ²	689.5200		689.5200			
48.	Transport		2.2800		2.2800			
49.	trójnik kołnierzowy żeliwny o śr. 100 mm	szt.	1.0000		1.0000			
50.	Trójnik PE 110/90mm	szt.	3.0000		3.0000			
51.	trójnik redukcyjny kołnierzowy fi 100x80mm	szt.	1.0000		1.0000			
52.	Trójnik równoprzelotowy PE 110mm	szt.	1.0000		1.0000			
53.	Tuleja kołnierzowa PE 110mm + zestaw kołnierzowy	szt.	6.0000		6.0000			
54.	Tuleja kołnierzowa PE 90mm + zestaw kołnierzowy	szt.	7.0000		7.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
55.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.100 mm	szt	14.0000		14.0000			
56.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.80 mm	szt	2.0000		2.0000			
57.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 100 mm	szt	3.1500		3.1500			
58.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych śr. 65-80 mm	szt	30.9000		30.9000			
59.	woda z rurociągu	m ³	44.0800		44.0800			
60.	zasuwa żeliwna kołnierзова o śr.100 mm	szt	7.0000		7.0000			
61.	zasuwa żeliwna kołnierзова o śr.80 mm	szt	7.0000		7.0000			
62.	Zaślepka PE 90mm	szt	1.0000		1.0000			
63.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm	szt	0.8000		0.8000			
64.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm	szt	0.6000		0.6000			
65.	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierзовe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm	szt	0.4000		0.4000			
66.	złącze rurowe DN 40	szt	3.0000		3.0000			
67.	żwir do nawierzchni drogowych	m ³	2.2800		2.2800			
68.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	49.3820		
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	20.9136		
3.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	21.4000		
4.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	37.4400		
5.	samochód skrzyniowy	m-g	16.4208		
6.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	0.2160		
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	17.1760		
8.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	16.4230		
9.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.6300		
10.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	4.9600		
11.	zgrzewarka do rur PE	m-g	101.5000		
12.	żuraw samochodowy	m-g	15.4512		
13.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2.3100		
				RAZEM	

Słownie: