

Przedmiar robót

Kosztorys 653/2019

Budowa: **Przedmiotem opracowania jest przebudowa sieci wodociągowej wraz z przepięciem i przebudową istniejących przyłączy wodociągowych zlokalizowanych wzdłuż ulicy Mochnaniec w Krakowie na km około:0+264.74 do km:0+547.46 na działkach 421, 425, 426, 428/1, 339/3, 464/4, 464/8, 464/9, 52/1, 51/2, 70/1 obręb 41 Podgórze w Krakowie**

Obiekt lub rodzaj robót: **Sieć wodociągowa Dn 100**

Lokalizacja: **Kraków uL.Mochnaniec**

STWiOR:

Kod CPV: **45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę**

45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne

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

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego

Inwestor: **Prezydent Miasta Krakowa działający przez Marcina Hanczakowskiego dyrektora Zarządu Infrastruktury Komunalnej i Transportu w Krakowie ul. Centralna 53, 31-586 Kraków**

Jednostka opracowująca kosztorys: **BIURO PROJEKTOWO - USŁUGOWE PROJMAR MARCIN KISIEL ul. Niwy 18, 30-705 Kraków**

Data opracowania:

2019-05-22

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Kody CPV: 45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę 45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów 45223500-1 Konstrukcje z betonu zbrojonego Kosztorys 653/2019		
1	Grupa	Budowa sieci wodociągowej		
1.1	Element	Roboty montażowe sieci wodociągowej		
1	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m ³ , grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		342,7*0,8*1,6*0,9	394,790400	
		RAZEM:	394,790400	m3
				395
2	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		342,7*0,8*1,6*0,1	43,865600	
		RAZEM:	43,865600	m3
				44
3	KNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		342,7*0,5*2	342,700000	
		RAZEM:	342,700000	m2
				343
4	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	m3	44
5	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	395
6	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		395+44	439,000000	
		RAZEM:	439,000000	m3
				439
7	KNR 218/501/3	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 20 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		342,7*0,8	274,160000	
		RAZEM:	274,160000	m2
				274,2
8	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm	m2	274,2
9	KNR 4/1014/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 100 mm łącznik rurowo kołnierzowy z zabezpieczeniem przed przesunięciem	szt	4
10	KNR 4/1014/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Fi 150 mm Trójnik 150/100	szt	1
11	KNR 218/112/4	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe, Dn 150 mm Redukcja 150/100	szt	1
12	KNR 218/111/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe, Dn 100 mm analogia łuk 11.15	szt	2
13	KNR 218/111/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe, Dn 100 mm analogia łuk 22.30	szt	9
14	KNR 218/111/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Dn 100 mm analogia łuk 45	szt	2
15	KNR 218/111/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Dn 100 mm analogia łuk 90	szt	1
16	KNR 218/111/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Dn 100 mm trójnik 100/80	szt	4
17	KNR 218/111/3	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Dn 100 mm trójnik 100	szt	2
18	KNR 218/315/1	Hydranty pożarowe podziemne o Fi 80 mm	kpl	4
19	KNR 218/305/4 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 150 mm	kpl	1
20	KNR 218/305/3 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi 100 mm	kpl	3
21	KNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,7*0,3*8	0,840000	
		RAZEM:	0,840000	m3
				0,84
22	KNR 218/102/3	Rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe Dn 100 mm kotwienie połączeń STD	m	262,70
23	KNR 218/102/3	Rury żeliwne ciśnieniowe kielichowe, Dn 100 mm kotwienie połączeń STD Vi	m	80
24	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy gazociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	342,7
25	KNP 5/338/2	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na słupku	szt	10
26	KNR 231/511/3 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8 cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka szara obrukowanie skrzynek ulicznych		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,5*0,5*5	1,250000	
		RAZEM:	1,250000	m2
				1,250

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
27	KNR 218/801/2 (1)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, rura Fi' 150 mm	próba	1
28	KNR 218/801/2 (2)	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur żeliwnych ciśnieniowych, rura Fi' 150 mm, dodatek lub potrącenie za każde 10 m przewodu	próba	15
29	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150 mm	odcinek	1
30		Obsługa geodezyjna	mb	342,7
1.2	Element	Przyłącza wodociągowe		
31	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80,2*0,8*1,6*0,9	92,390400	
		RAZEM:	92,390400	m3
32	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80,2*0,8*1,6*0,1	10,265600	
		RAZEM:	10,265600	m3
33	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80,2*0,5*2	80,200000	
		RAZEM:	80,200000	m2
34	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	m3	10
35	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	92
36	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		92+10	102,000000	
		RAZEM:	102,000000	m3
37	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		80,2*0,8	64,160000	
		RAZEM:	64,160000	m2
38	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm	m2	64,20
39	KNR 228/314/3	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi' 50 mm	m	44
40	KNR 228/314/2	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi' 40 mm	m	34,80
41	KNR 228/314/4	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE, rury Fi' 63 mm	m	1,4
42	KNR 228/312/2	Nawiertki na istniejących rurociągach żeliwnych, rury Dn' 100 mm	kpl	10
43	KNR 218/305/1 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi' 32 mm	kpl	4
44	KNR 218/305/1 (1)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi' 40 mm	kpl	5
45	KNR 218/305/1 (2)	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową, montowane sprzętem ręcznym, Fi' 50 mm	kpl	1
46	KNRW 219/303/4 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 40 mm	złącze	4
47	KNRW 219/303/5 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 50 mm	złącze	5
48	KNRW 219/303/6 (1)	Połączenia za pomocą kształtek elektrooporowych, Dn' 63 mm	złącze	1
49	KNNR 4/1408/1	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach, ręcznie, transport japonkami: ławy, bloki oporowe		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,3*0,3*0,2*10	0,180000	
		RAZEM:	0,180000	m3
50	KNR 219/219/1	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	80,20
51	KNR 228/315/1	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami, na murze	kpl	10
52	KNNR 4/1606/1	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD, (rurociąg 200 m) Dn' 90-110 mm	próba	10
53	KNR 218/803/1 (1)	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych, rurociąg do Dn' 150 mm, odcinek 200 m	odcinek	10
1.3	Element	Wymiana istniejących rur kanalizacyjnych między dwoma istniejącymi studniami kanalizacyjnymi na działkach 428/1, 444/2, 453/4 obręb 41 Podgórze w Krakowie		
54	KNR 201/217/6	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,40 m3, grunt kategorii III		
		Wyliczenie ilości robót:		
		16,20*0,8*2,7*0,9	31,492800	
		RAZEM:	31,492800	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
55	KNR 201/317/2 (1)	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi i kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym, głębokość do 1.5 m, kategoria gruntu III-IV, szerokość wykopu 0.8-1.5 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,20*0,8*2,7*0,1	3,499200	
		RAZEM:	3,499200	m3 3
56	KNNR 1/313/4	Umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych, szerokość do 1 m, umocnienie ażurowe w gruncie kategorii III-IV, głębokość do 3 m		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,20*1,5*2	48,600000	
		RAZEM:	48,600000	m2 49
57	KNR 201/501/1	Ręczne zasypywanie wykopów ze skarpami, z przerzutem na odległość do 3 m, kategoria gruntu I-III	m3	3
58	KNR 201/230/1 (1)	Zasypywanie wykopów spycharkami, przemieszczanie na odległość do 10 m, grunt kategorii I-III, spycharka 55 kW (75 KM)	m3	31
59	KNR 201/236/1	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt sypki kategorii I-III		
	Wyliczenie ilości robót:			
		31+3	34,000000	
		RAZEM:	34,000000	m3 34
60	KNR 218/501/1	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 10 cm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		16,20*0,8	12,960000	
		RAZEM:	12,960000	m2 13,0
61	KNR 218/501/4	Podłoże z materiałów sypkich, grubości 25 cm	m2	13,20
62	KNR 218/513/2	Rury żeliwne kielichowe kanalizacyjne Fi 150 mm analogia	m	16,20
63	KNR 218/804/1 (1)	Próba szczelności kanałów rurowych, kanał Dn 150 mm	m	16,20
64	KNNR 4/2017/11	Przejścia przez ściany betonowe, ściana grubości 20-30 cm, rurociąg Fi 150-200 mm	szt	2

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Brukarze grupa III	r-g	0,65163		
2.	Monter grupa II	r-g	3,19057		
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	206,01399		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	5,71		
5.	Robotnicy	r-g	377,0894		
6.	Robotnicy grupa I	r-g	793,96887		
7.	Robotnicy grupa II	r-g	0,97738		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			1 387,6018		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-64 mm	m3	0,40592		
2.	Bale iglaste obrzynane nasyczone klasa III, grubości 50-100 mm	m3	0,164		
3.	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B-15 (mieszanka betonowa)	m3	0,8568		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,01463		
5.	Deski iglaste obrzynane klasa III	m3	0,00005		
6.	Drewno iglaste okrągłe korowane, nasyczone, na stemple	m3	0,39176		
7.	Drewno na stemple budowlane, okrągłe iglaste - korowane Fi 6-20 cm	m3	0,12904		
8.	Folia aluminiowa zwykła grubości 0.01-0.02 mm	kg	47,7314		
9.	Hydrant podziemny żeliwny Fi 80, głębokość zabudowy 1500 mm, nr kat. 852	szt	4		
10.	Kieliszki żeliwne	szt	0,1		
11.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U	kg	53,4		
12.	Klamry ciesielskie z prętów stalowych, typ U 10-12x250 mm	kg	31		
13.	Kolana stopowe kołnierzone żeliwne do hydrantu	szt	4		
14.	Kołnierz stalowy zaślepiający 1,6MPa 100 mm	szt	0,2		
15.	Kołnierz żeliwny zaślepiający, Fi 150 mm	szt	0,2		
16.	Kostka brukowa betonowa grubości 8 cm, szara	m2	1,28125		
17.	Krawężniki iglaste nasyczone klasa II	m3	0,025		
18.	Krawężniki iglaste nasyczone klasa III, długości 5.1-6.3 m	m3	0,246		
19.	Króciec żeliwny ciśnieniowy przejściowy kołnierzowy FW, Fi 100 mm	szt	0,1		
20.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 50 mm	szt	20		
21.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 100 mm	szt	6		
22.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 150 mm	szt	2		
23.	Króciec żeliwny F ciśnieniowy 1-kołnierzowy 150x1000 mm	szt	0,2		
24.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych	szt	8,6616		
25.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe do połączeń sztywnych 100mm	szt	3,06		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
26.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Fi`100`mm kat 22.30	szt	9,18		
27.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Fi`100`mm kat 45	szt	2,04		
28.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Fi`100`mm kat11.15	szt	2,04		
29.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kielichowe Fi`100`mm Trójkąt 100/80	szt	4,08		
30.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone Fi`150`mm	szt	1		
31.	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone redukcja Fi`150/100`mm	szt	1		
32.	Łącznik rurowo kołnierzowy Fi`100`mm	szt	4		
33.	Mufa PE do grzewania elektrooporowego 40`mm	szt	4,16		
34.	Mufa PE do grzewania elektrooporowego 50`mm	szt	5,2		
35.	Mufa PE do grzewania elektrooporowego 63`mm	szt	1,04		
36.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 50`mm	szt	10		
37.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 100`mm	szt	3		
38.	Nasuwka żeliwna ciśnieniowa niedzielona do połączeń sztywnych 150`mm	szt	1		
39.	Nawiertka żeliwna	szt	10		
40.	Obsługa Geodezyjna	mb	342,7		
41.	Obudowa stalowa do nawiertek do rur	szt	10		
42.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi`50	szt	10		
43.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi`80	szt	4		
44.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi`100	szt	3		
45.	Obudowa żeliwna do zasuwy Fi`150	szt	1		
46.	Olów	kg	2,94		
47.	Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	t	0,16048		
48.	Piasek	m3	0,10225		
49.	Podchloryn sodowy	kg	1		
50.	Pospółka	m3	183,5612		
51.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi`50`mm	szt	10		
52.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi`100`mm	szt	3		
53.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi`100`mm	m	82,4		
54.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi`100`mm STD	m	270,581		
55.	Prostka żeliwna ciśnieniowa kielichowa do połączeń sztywnych Fi`150`mm	szt	1		
56.	Prostka żeliwna kanalizacyjna kielichowa, Fi`150`mm	m	16,524		
57.	Prostka żeliwna FF Dn 80	szt	4		
58.	Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 40 mm	m	37,236		
59.	Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 50 mm	m	47,08		
60.	Rura PE-SDR 17,6 (gaz 0,1 -woda 0,6MPa) 63 mm	m	1,498		
61.	Rura stalowa ze szwem gwintowana ocynkowana, (Dn`50)	m	6		
62.	Skrzynka uliczna żeliwna 190x190`mm nr kat. 857 do zasuw	szt	24		
63.	Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów	szt	4		
64.	Studnia wodomierzowa fi 800	szt	0,18		
65.	Sznur konopny smołowany	kg	19,9444		
66.	Sznur konopny surowy	kg	14,0748		
67.	Śruby stalowe dokładne M12 z nakrętkami i podkładkami	kg	11,74		
68.	Śruby stalowe dokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	16,291		
69.	Śruby stalowe średniokokładne M14 z nakrętkami i podkładkami	kg	4,698		
70.	Śruby stalowe średniokokładne M16 z nakrętkami i podkładkami	kg	10,83		
71.	Tablica informacyjna	szt	10		
72.	Taśma PVC do oznakowania trasy gazociągu w ziemi	m2	126,87		
73.	Tuleja PVC dla luźnych kołnierzy stalowych, Fi`110`mm	szt	0,2		
74.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 50`mm	szt	20,4		
75.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 80`mm	szt	20,6		
76.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 100`mm	szt	10,12		
77.	Uszczelka gumowa płaska do połączeń kołnierzowych, Fi 150`mm	szt	4,12564		
78.	Uszczelnienie łańcuchowe dla Dn 150	szt	2		
79.	Woda	m3	17,821		
80.	Woda przemysłowa	m3	3,56375		
81.	Zaprawa cementowa M7 (m.50)	m3	0,0081		
82.	Zasuwa klinowa kołnierzowa, żeliwo sferoidalne - 1,6MPa, nr kat. 2111(111), fi 32 mm	szt	4		
83.	Zasuwa klinowa kołnierzowa, żeliwo sferoidalne - 1,6MPa, nr kat. 2111(111), fi 40 mm	szt	5		
84.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0`MPa, nr kat. 002, Fi`50 mm	szt	1		
85.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0`MPa, nr kat. 002, Fi`80 mm	szt	4		
86.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0`MPa, nr kat. 002, Fi`100 mm	szt	3		
87.	Zasuwa klinowa owalna żeliwna kołnierzowa, 1,0`MPa, nr kat. 002, Fi`150 mm	szt	1		
88.	Zawór c.o. przelotowy skośny z kurkiem spustowym M3052 żeliwny ocynkowany Fi`50mm	szt	0,2		
89.	Zawór przelotowy z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt	0,4		
90.	Zawór zwrotny grzybkowy kołnierzowy żeliwny kątowy 1.6`MPa, nr kat.283, Fi`50`mm	szt	0,3		
91.	Żwir sortowany	m3	1,52		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Koparka jednonaczyniowa na podwoziu gąsienicowym 0.40`m3 (1)	m-g	24,9676		
2.	Piła do cięcia kostki	m-g	0,03125		
3.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	5,92719		
4.	Samochód skrzyniowy (1)	m-g	3,51		
5.	Samochód skrzyniowy do 5`t (1)	m-g	18,20549		
6.	Spycharka gąsienicowa 55kW (75KM) (1)	m-g	6,993		
7.	Środek transportowy (1)	m-g	0,99		
8.	Ubijak spalinowy 200`kg	m-g	40,48		
9.	Wciągarka ręczna 3-5`t	m-g	1,963		
10.	Wibrator powierzchniowy do 225`kg	m-g	0,1625		
11.	Zespół prądotwórczy (1)	m-g	1,88		
12.	Zgrzewarka elektrooporowa rur PE	m-g	1,88		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			106,99003		