

KOSZTORYS INWESTORSKI INSTALACJE SANITARNE ZEWNĘTRZNE

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI: ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA SZKOŁY PODSTAWOWEJ W KOBYLANCE, BUDOWA PARKINGU DLA SAMOCHODÓW OSOBOWYCH ORAZ BUDOWA DROGI DOJAZDOWEJ

ADRES INWESTYCJI: KOBYLANAKA, ul. Szkolna 10

NAZWA INWESTORA: Gmina Kobylanka

ADRES INWESTORA: 73-108 Kobylanka; ul. Szkolna 12

BRANŻE: SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE

tech. bud. Jerzy Nieznanowski

DATA OPRACOWANIA: luty 2018

POZIOM CEN: 1 kw. 18 [2018 - 1 KWARTAŁ SEKOCENBUD]

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]

0%R+0%S

Zysk [Z]

0%(R+Kp(R))+0%(S+Kp(S))

VAT [V]

23%

WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT BEZ PODATKU VAT:

0,00 zł

PODATEK VAT:

(23%) 0,00 zł

OGÓŁEM WARTOŚĆ KOSZTORYSOWA ROBÓT:

0,00 zł

SŁOWNIE:

zero i 00/100 zł

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45231300-8	WODOCIĄG			
1 d.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.2 A	m3	36,600	
				RAZEM	36,600
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		A (Obliczenie pomocnicze)		36,600	
		poz.2 A * 80%	m3	29,280	
				RAZEM	29,280
3 d.1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; 20% robót	m3		
		poz.2 A * 20%	m3	7,320	
				RAZEM	7,320
4 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		[37,90 - 15,0] * 1,0 * 0,10	m3	2,290	
				RAZEM	2,290
5 d.1	KNR-W 2-18 0802-02	Uniwersalna opaska do nawiercania pod ciśnieniem DN 110/2"	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNR-W 2-18 0205-01	Zawór kombinacyjny kątowy ISO DN 2" firmy ze złączką przyłączeniową ISO firmy do podłączenia rury de63	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
7 d.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur de63 PE100 SDR11	m		
		37,90 - 15,0 + 1,50	m	24,400	
				RAZEM	24,400
8 d.1	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierci maszyną do wierceń poziomych rurami de110 PE100 RC w gruntach kat.III-IV	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
9 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych de63 PE100 SDR11 w rurach ochronnych	m		
		15,0	m	15,000	
				RAZEM	15,000
10 d.1	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierзова z PE śr. 63 mm z kołnierzem stalowym powlekany Dn50	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
11 d.1	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 50 mm	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
12 d.1	KNR-W 2-18 0111-01	mUFA elektrooporowa z PE śr. 63 mm	złącz		
		4	złącz	4,000	
				RAZEM	4,000
13 d.1	KNR-W 2-18 0111-01	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	złącz		
		2	złącz	2,000	
				RAZEM	2,000
14 d.1	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1000 mm	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1	KNR-W 2-18 0111-01/02	Złączka przejściowa 63PE/Dn50 stal	złącz.		
		2	złącz.	2,000	
				RAZEM	2,000
16 d.1	KNR-W 2-15 0140-02 + KNR-W 2-15 0123-02	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej typ JS 10 Master+ DN32. montowany na konsoli. Zawory DN50	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór zwrotno-zaporowy antyskażeniowy klasy EA śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych.	200 m - 1 prób.		
		1	200 m - 1 prób.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.1	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE	10m różn.		
		-18	10m różn.	-18,000	
				RAZEM	-18,000
20 d.1	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
21 d.1	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy dezynfekcji przewodów z rur PE	10m różn.		
		-18	10m różn.	-18,000	
				RAZEM	-18,000
22 d.1	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m		
		1	odc. 200 m	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.1	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy płukaniu przewodów z rur PE	10m różn.		
		-18	10m różn.	-18,000	
				RAZEM	-18,000
24 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m		
		37,90	m	37,900	
				RAZEM	37,900
25 d.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Obsypianie rur piaskiem do wys 20 cm ponad poziom rury - Uwaga: pozycja zakłada nakłady materiałowe.	m3		
		[37,90 - 15,0] * [1,0 * 0,26 - 3,14 * 0,032 * 0,032]	m3	5,880	
				RAZEM	5,880
26 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		poz.2 - [poz.4 + poz.25]	m3	21,110	
				RAZEM	21,110

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.25 + poz.26	m3	26,990	
				RAZEM	26,990
28 d.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km wraz z kosztem utylizacji	m3		
		poz.2 A - poz.27	m3	9,610	
				RAZEM	9,610
2	45231300-8	KANALIZACJA SANITARNA			
29 d.2	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.30 A	m3	103,750	
				RAZEM	103,750
30 d.2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		A (Obliczenie pomocnicze) poz.30 A * 80%	m3	103,750 83,000	
				RAZEM	83,000
31 d.2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; - 20% robót	m3		
		poz.30 A * 20%	m3	20,750	
				RAZEM	20,750
32 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		65,70 * 1,0 * 0,10	m3	6,570	
				RAZEM	6,570
33 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		65,70	m	65,700	
				RAZEM	65,700
34 d.2	KNR-W 2-18 0408-04	Rura osłonowa z PCV o śr. zewn. 250 mm	m		
		0,80	m	0,800	
				RAZEM	0,800
35 d.2	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.		
	S1	1	szt.	1,000	
	S2	1	szt.	1,000	
				RAZEM	2,000
36 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 160 mm	m		
		65,70	m	65,700	
				RAZEM	65,700
37 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys. 20 cm ponad poziom rury - - uwaga: pozycja zawiera nakłady materiałowe	m3		
		65,70 * [1,0 * 0,36 - 3,14 * 0,08 * 0,08]	m3	22,332	
				RAZEM	22,332
38 d.2	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		poz.30 A - [poz.32 + poz.37 + 3,14 * 0,22 * 0,22 * 2,20]	m3	74,514	
				RAZEM	74,514
39 d.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.37 + poz.38	m3	96,846	
				RAZEM	96,846

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
40 d.2	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m3		
		poz.30 A - poz.38	m3	29,236	
				RAZEM	29,236
3	45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA /D1, D2, D3 i D5/			
41 d.3	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3		
		poz.42 * 1,25	m3	67,312	
				RAZEM	67,312
42 d.3	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3		
		53,85	m3	53,850	
				RAZEM	53,850
43 d.3	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznymkat. III-IV; - 20% robót	m3		
		poz.41 * 20%	m3	13,462	
				RAZEM	13,462
44 d.3	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką /D1/	m2		
		2,0 * 2,60 * 4	m2	20,800	
				RAZEM	20,800
45 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3		
		[6,45 + 26,4 + 7,4] * 1,0 * 0,10	m3	4,025	
				RAZEM	4,025
46 d.3	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami PVC śr. 200 kl. S w gruntach kat.III-IV	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
47 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		26,4 + 7,4 + 6,45	m	40,250	
				RAZEM	40,250
48 d.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym /D1/	m3		
		2 * 3,14 * 0,80 * 0,10	m3	0,502	
				RAZEM	0,502
49 d.3	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu /D1/	m3		
		2 * 3,14 * 0,80 * 0,20	m3	1,005	
				RAZEM	1,005
50 d.3	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia /D1/	t		
		1,0 * 80 * 0,001	t	0,080	
				RAZEM	0,080
51 d.3	KNR-W 2-18 0513-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana /D1/	m3		
		2 * 3,14 * 0,60 * 0,63 * 0,25	m3	0,593	
				RAZEM	0,593
52 d.3	KNR-W 2-18 0523-02	Kominy włazowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm /D1/	m		
		1,25	m	1,250	
				RAZEM	1,250
53 d.3	KNR-W 2-18 0523-05	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm /D1/	kpl.		
		1	kpl.	1,000	

Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,000
54 d.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /D2 i D3/	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
55 d.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
		poz.47	m	40,250	
				RAZEM	40,250
56 d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys. 20 cm ponad poziom rury - - uwaga: pozycja zawiera nakłady materiałowe	m3		
		poz.47 * 0,5 * 0,4	m3	8,050	
				RAZEM	8,050
57 d.3	KNR-W 2-01 0312-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3		
		poz.41 - [poz.45 + poz.56 + 3,14 * 0,50 * 0,50 * [2,29 + 1,56 + 1,42]]	m3	51,100	
				RAZEM	51,100
58 d.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.56 + poz.57	m3	59,150	
				RAZEM	59,150
59 d.3	KNR-W 2-01 0203-06 0210-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m3		
		poz.41 - poz.57	m3	16,212	
				RAZEM	16,212

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45231300-8	WODOCIĄG						
1 d.1	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3	36,600	0,000			
1*		przedmiar = poz.2 A = 36,600 m3 -- R -- robocizna 0,053 r-g/m3	r-g	1,9398	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,00002 m3/m3	m3	0,0007	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
2 d.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	29,280	0,000			
1*		przedmiar = A (Obliczenie pomocnicze) 36,600 poz.2 A*80% 29,280 RAZEM 29,280 m3 -- R -- robocizna 0,118 r-g/m3	r-g	3,4550	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482 m-g/m3	m-g	1,4113	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
3 d.1	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; 20% robót	m3	7,320	0,000			
1*		przedmiar = poz.2 A * 20% = 7,320 m3 -- R -- robocizna 3,3 r-g/m3	r-g	24,1560	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
4 d.1	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	2,290	0,000			
1*		przedmiar = [37,90 - 15,0] * 1,0 * 0,10 = 2,290 m3 -- R -- robocizna 2,1 r-g/m3	r-g	4,8090	0,000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka żwirowo - piaszkowa 1,22 m3/m3	m3	2,7938	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,77 m-g/m3	m-g	1,7633	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5 d.1	KNR-W 2-18 0802-02	Uniwersalna opaska do nawiercania pod ciśnieniem DN 110/2"	szt.	1,000	0,000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 3,14 r-g/szt.	r-g	3,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Uniwersalna opaska do nawiercania pod ciśnieniem dla rur żeliwnych DN 110/2" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,52 kg/szt.	kg	1,5200	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,5 m-g/szt.	m-g	0,5000	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
6 d.1	KNR-W 2-18 0205-01	Zawór kombinacyjny kątowy ISO DN 2" firmy ze złączką przyłączeniową ISO firmy do podłączenia rury de63	kpl.	1,000	0,000			
1*		przedmiar = 1,000 kpl. -- R -- robocizna 2,71 r-g/kpl.	r-g	2,7100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór kombinacyjny kątowy ISO DN 2" ze złączką przyłączeniową ISO firmy do podłączenia rury de63 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 12 1,18 kg/kpl.	kg	1,1800	0,000		0,00	
4*		obudowy żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		skrzynki żeliwne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
7 d.1	KNR-W 2-18 0109-01	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur de63 PE100 SDR11	m	24,400	0,000			
1*		przedmiar = 37,90 - 15,0 + 1,50 = 24,400 m -- R -- robocizna 0,224 r-g/m	r-g	5,4656	0,000	0,00		

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury PE100 SDR11 o śr. zewnątrznej 63 mm 1,02 m/m	m	24,8880	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0142 m-g/m	m-g	0,3465	0,000			0,00
5*		prościarka do rur PE 0,0425 m-g/m	m-g	1,0370	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
8 d.1	KNR-W 2-18 0306-02	Przewiertowanie maszyną do wierceń poziomych rurami de110 PE100 RC w gruntach kat.III-IV	m	15,000	0,000			
		przedmiar = 15,000 m						
1*		-- R -- robocizna 6,2 r-g/m	r-g	93,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rura przewiertowa de110 PE100 RC 1,02 m/m	m	15,3000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,07 m-g/m	m-g	1,0500	0,000			0,00
5*		przyczepa dźwigowa do samochodu do 10 t 0,07 m-g/m	m-g	1,0500	0,000			0,00
6*		maszyna do wierceń poziomych 1,63 m-g/m	m-g	24,4500	0,000			0,00
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	24,4500	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
9 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych de63 PE100 SDR11 w rurach ochronnych	m	15,000	0,000			
		przedmiar = 15,000 m						
1*		-- R -- robocizna 1,18 r-g/m	r-g	17,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PE100 SDR11 o śr. zewnątrznej 63 mm 1,02 m/m	m	15,3000	0,000		0,00	
3*		podpory ślizgowe 0,8 szt./m	szt.	12,0000	0,000		0,00	
4*		manszety zamykające 2 szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 3,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,08 m-g/m	m-g	1,2000	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		przyczepa dłużykowa do samochodu do 10 t	m-g	1,2000	0,000			0,00
8*		0,08 m-g/m						
8*		żuraw samochodowy	m-g	5,4000	0,000			0,00
9*		0,36 m-g/m						
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	4,6500	0,000			0,00
		0,31 m-g/m						
Razem z narzutami				0,00				
10 d.1	KNR-W 2-18 0112-01	Tuleja kołnierkowa z PE śr. 63 mm z kołnierzem stalowym powlekany Dn50	szt.	2,000	0,000			
		przedmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,1380	0,000	0,00		
		0,569 r-g/szt.						
2*		-- M -- Tuleja kołnierkowa PE100 SDR11 fi 63mm+kołnierz stalowy powlekany luźny Dn 50	szt.	2,0000	0,000		0,00	
		1 szt./szt.						
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. zewnętrznej 50mm	szt.	2,2000	0,000		0,00	
		1,1 szt./szt.						
4*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400	0,000		0,00	
		1,07 kg/szt.						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		1,5 %						
6*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,3360	0,000			0,00
		0,168 m-g/szt.						
Razem z narzutami				0,00				
11 d.1	KNR-W 2-18 0205-01	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzkowe z obudową o śr. 50 mm	kpl.	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,7100	0,000	0,00		
		2,71 r-g/kpl.						
2*		-- M -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierzkowa o śr. 50 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt./kpl.						
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 50 mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
		2 szt./kpl.						
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	1,1800	0,000		0,00	
		1,18 kg/kpl.						
5*		obudowy żeliwne do zasuw	szt.	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt./kpl.						
6*		skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt./kpl.						
7*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		1,5 %						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,2 m-g/kpl.	m-g	0,2000	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
12 d.1	KNR-W 2-18 0111-01	mUFA elektrooporowa z PE śr. 63 mm	złącz.	4,000	0,000			
		przedmiar = 4,000 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/złącz.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- mUFA elektrooporowa z PE śr. 63 mm 1 szt./złącz.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,9600	0,000			0,00
5*		agregat prądotwórczy 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,9600	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
13 d.1	KNR-W 2-18 0111-01	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	złącz.	2,000	0,000			
		przedmiar = 2,000 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/złącz.	r-g	0,9600	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st 1 szt./złącz.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,4800	0,000			0,00
5*		agregat prądotwórczy 0,24 m-g/złącz.	m-g	0,4800	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
14 d.1	KNR-W 2-18 0513-01 analogia	Studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1000 mm	stud.	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 stud.						
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	21,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud.	m3	0,4700	0,000		0,00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	3,7300	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	6,8400	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,35 m-g/stud.	m-g	2,3500	0,000			0,00
8*		żuraw samochodowy 4 t 3,04 m-g/stud.	m-g	3,0400	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
15 d.1	KNR-W 2-18 0111-01/02	Złączka przejściowa 63PE/Dn50 stal	złącz.	2,000	0,000			
		przedmiar = 2,000 złącz.						
1*		-- R -- robocizna 0,415 r-g/złącz.	r-g	0,8300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Złączka przejściowa 63PE/Dn50 stal 1 szt./złącz.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,2075 m-g/złącz.	m-g	0,4150	0,000			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,2075 m-g/złącz.	m-g	0,4150	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
16 d.1	KNR-W 2-15 0140-02 + KNR-W 2-15 0123-02	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej typ JS 10 Master+ DN32. montowany na konsoli. Zawory DN50	kpl.	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 kpl.						
1*		-- R -- robocizna 1,92 r-g/kpl.	r-g	1,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej typ JS 10 Master+ DN32. 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		zawór grzybkowy gwintowany do wody fi50 ze spustem 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		zawór grzybkowy gwintowany do wody fi50 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		Konsola wodomierza ze stali nierdzewnej 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/kpl.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
17 d.1	KNR-W 2-15 0130-06	Zawór zwrotno-zaporowy antyskażeniowy klasy EA śr. 50 mm	szt.	1,000	0,000			
1*		przedmiar = 1,000 szt. -- R -- robocizna 0,425 r-g/szt.	r-g	0,4250	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór zwrotno-zaporowy antyskażeniowy klasy EA śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,021 m-g/szt.	m-g	0,0210	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
18 d.1	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych.	200 m -1 prób.	1,000	0,000			
1*		przedmiar = 1,000 200m -1 prób. -- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8,7400	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
19 d.1	KNR-W 2-18 9909c-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200 m) przy próbach szczelności przewodów PE	10m różn.	-18,000	0,000			
1*		przedmiar = -18,000 10m różn. -- R -- robocizna 0,06 r-g/10m różn.	r-g	-1,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 0,08 m3/10m różn.	m3	-1,4400	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
20 d.1	KNR-W 2-18 0707-02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych	odc. 200 m	1,000	0,000			
1*		przedmiar = 1,000 odc.200m -- R -- robocizna 5,12 r-g/odc.200m	r-g	5,1200	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 1,88 kg/odc.200m	kg	1,8800	0,000		0,00	
3*		woda z rurociągu 18,8 m3/odc.200m	m3	18,8000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 1,58 m-g/odc.200m	m-g	1,5800	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
21 d.1	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy dezynfekcji przewodów z rur PE	10m różn.	-18,000	0,000			
		przedmiar = -18,000 10m różn.						
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/10m różn.	r-g	-0,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,03 kg/10m różn.	kg	-0,5400	0,000		0,00	
3*		woda z rurociągu 0,2 m3/10m różn.	m3	-3,6000	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
22 d.1	KNR-W 2-18 0708-03	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej	odc. 200 m	1,000	0,000			
		przedmiar = 1,000 odc.200m						
1*		-- R -- robocizna 1,83 r-g/odc.200m	r-g	1,8300	0,000	0,00		
2*		-- M -- woda z rurociągu 11,77 m3/odc.200m	m3	11,7700	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
23 d.1	KNR-W 2-18 9910-01	Nakłady za każde 10 m różnicy długości (od 200) przy płukaniu przewodów z rur PE	10m różn.	-18,000	0,000			
		przedmiar = -18,000 10m różn.						
1*		-- R -- robocizna 0,02 r-g/10m różn.	r-g	-0,3600	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,03 kg/10m różn.	kg	-0,5400	0,000		0,00	
3*		woda z rurociągu 0,2 m3/10m różn.	m3	-3,6000	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
24 d.1	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką magnetyczną	m	37,900	0,000			
		przedmiar = 37,900 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0075 r-g/m	r-g	0,2843	0,000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		taśma z polietylenu z wkładką magnetyczną. 1,07 m/m	m	40,5530	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0,0011 m-g/m	m-g	0,0417	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
25 d.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Obsypanie rur piaskiem do wys 20 cm ponad poziom rury - Uwaga: pozycja zakłada nakłady materiałowe.	m3	5,880	0,000			
1*		przedmiar = $[37,90 - 15,0] * [1,0 * 0,26 - 3,14 * 0,032 * 0,032] = 5,880$ m3 -- R -- robocizna 0,88 r-g/m3	r-g	5,1744	0,000	0,00		
2*		-- M -- Piasek zwykły 1,22 m3/m3	m3	7,1736	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
26 d.1	KNR-W 2-01 0312-0201	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	21,110	0,000			
1*		przedmiar = poz.2 - [poz.4 + poz.25] = 21,110 m3 -- R -- robocizna 1,22 r-g/m3	r-g	25,7542	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
27 d.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	26,990	0,000			
1*		przedmiar = poz.25 + poz.26 = 26,990 m3 -- R -- robocizna 0,102 r-g/m3	r-g	2,7530	0,000	0,00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031 m-g/m3	m-g	0,8367	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
28 d.1	KNR-W 2-01 0208-07 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km wraz z kosztem utylizacji	m3	9,610	0,000			
		przedmiar = poz.2 A - poz.27 = 9,610 m3 -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,034 r-g/m3	r-g	0,3267	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.60 m3 0,0419 m-g/m3	m-g	0,4027	0,000			0,00
3*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0239 m-g/m3	m-g	0,2297	0,000			0,00
4*		samochód samowyladowczy 5 t 0,5887 m-g/m3	m-g	5,6574	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
2	45231300-8	KANALIZACJA SANITARNA						
29 d.2	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinym	m3	103,750	0,000			
1*		przedmiar = poz.30 A = 103,750 m3 -- R -- robocizna 0,053 r-g/m3	r-g	5,4988	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,00002 m3/m3	m3	0,0021	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
30 d.2	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	83,000	0,000			
1*		przedmiar = A (Obliczenie 103,750 pomocnicze) poz.30 A*80% 83,000 RAZEM 83,000 m3 -- R -- robocizna 0,118 r-g/m3	r-g	9,7940	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482 m-g/m3	m-g	4,0006	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
31 d.2	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8- 1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; - 20% robót	m3	20,750	0,000			
1*		przedmiar = poz.30 A * 20% = 20,750 m3 -- R -- robocizna 3,3 r-g/m3	r-g	68,4750	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
32 d.2	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	6,570	0,000			
		przedmiar = 65,70 * 1,0 * 0,10 = 6,570 m3 -- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,1 r-g/m3	r-g	13,7970	0,000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka żwirowo - piaskowa 1,22 m3/m3	m3	8,0154	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,77 m-g/m3	m-g	5,0589	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
33 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	65,700	0,000			
		przedmiar = 65,700 m						
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	22,6665	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	67,0140	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,5453	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
34 d.2	KNR-W 2-18 0408-04	Rura osłonowa z PCV o śr. zewn. 250 mm	m	0,800	0,000			
		przedmiar = 0,800 m						
1*		-- R -- robocizna 0,577 r-g/m	r-g	0,4616	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1,02 m/m	m	0,8160	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0228 m-g/m	m-g	0,0182	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
35 d.2	KNR 9-20 0305-01	Studzienki niewłazowe z tworzyw sztucznych głębokości do 2 m o średnicy 400 i 425 mm z rurą trzonową korugowaną (karbowaną) - zwieńczenie teleskopowe	szt.	2,000	0,000			
		przedmiar =						
		1 1,000						
		1 1,000						
		RAZEM 2,000 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,95 r-g/szt.	r-g	5,9000	0,000	0,00		
2*		-- M -- podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 lub 425' 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		rura trzonowa karbowana 400 lub 425 L=2,0 m' 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		uszczelka rury trzonowej 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		pień odcinający pod teleskop dla rury 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
6*		teleskop z uszczelką (manszetą) dla rury 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
7*		właz żeliwny teleskopu dla rury 400 lub 425 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,3 m-g/szt.	m-g	0,6000	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
36 d.2	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. do 160 mm przedmiar = 65,700 m	m	65,700	0,000			
1*		-- R -- robocizna 0,278382 r-g/m	r-g	18,2897	0,000	0,00		
2*		-- M -- Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III 0,00003 m3/m	m3	0,0020	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064 m3/m	m3	0,0420	0,000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm 0,022 szt/m	szt	1,4454	0,000		0,00	
5*		woda 0,05 m3/m	m3	3,2850	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316 m-g/m	m-g	2,0761	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
37 d.2	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys. 20 cm ponad poziom rury - - uwaga: pozycja zawiera nakłady materiałowe	m3	22,332	0,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = $65,70 * [1,0 * 0,36 - 3,14 * 0,08 * 0,08] = 22,332 \text{ m}^3$ -- M -- Piasek zwykły 1,22 m ³ /m ³	m ³	27,2450	0,000		0,00	
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,3015	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
38 d.2	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m ³	74,514	0,000			
1*		przedmiar = poz.30 A - [poz.32 + poz.37 + $3,14 * 0,22 * 0,22 * 2,20$] = 74,514 m ³ -- R -- robocizna 1,36 r-g/m ³	r-g	101,3390	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
39 d.2	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	96,846	0,000			
1*		przedmiar = poz.37 + poz.38 = 96,846 m ³ -- R -- robocizna 0,102 r-g/m ³	r-g	9,8783	0,000	0,00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spaliniowa 100 m ³ /h 0,031 m-g/m ³	m-g	3,0022	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
40 d.2	KNR-W 2-01 0203-06 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m ³	29,236	0,000			
1*		przedmiar = poz.30 A - poz.38 = 29,236 m ³ -- R -- robocizna 0,203 r-g/m ³	r-g	5,9349	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0,0754 m-g/m ³	m-g	2,2044	0,000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,6272 m-g/m ³	m-g	18,3368	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				

Kosztyorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45231300-8	KANALIZACJA DESZCZOWA /D1, D2, D3 i D5/						
41 d.3	KNR-W 2-01 0115-01	Pomiary przy wykopach w terenie równinnym i nizinnym	m3	67,312	0,000			
1*		przedmiar = poz.42 * 1,25 = 67,312 m3 -- R -- robocizna 0,053 r-g/m3	r-g	3,5675	0,000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,00002 m3/m3	m3	0,0013	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
42 d.3	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III	m3	53,850	0,000			
1*		przedmiar = 53,850 m3 -- R -- robocizna 0,118 r-g/m3	r-g	6,3543	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0482 m-g/m3	m-g	2,5956	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
43 d.3	KNR-W 2-01 0310-05	Wykopy liniowe i szerokości 0.8-1.5 m pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym kat. III-IV; - 20% robót	m3	13,462	0,000			
1*		przedmiar = poz.41 * 20% = 13,462 m3 -- R -- robocizna 3,3 r-g/m3	r-g	44,4246	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
44 d.3	KNR-W 2-01 0314-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębokości do 3.0 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką /D1/	m2	20,800	0,000			
1*		przedmiar = 2,0 * 2,60 * 4 = 20,800 m2 -- R -- robocizna 0,65 r-g/m2	r-g	13,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,27 kg/m2	kg	5,6160	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0,00108 m3/m2	m3	0,0225	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone 0,00093 m3/m2	m3	0,0193	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klamry ciesielskie 0,12 kg/m2	kg	2,4960	0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
45 d.3	KNR-W 2-18 0511-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m3	4,025	0,000			
1*		przedmiar = $[6,45 + 26,4 + 7,4] * 1,0 * 0,10 = 4,025 \text{ m3}$ -- R -- robocizna 2,1 r-g/m3	r-g	8,4525	0,000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka żwirowo - piaskowa 1,22 m3/m3	m3	4,9105	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m3/h 0,77 m-g/m3	m-g	3,0993	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
46 d.3	KNR-W 2-18 0306-02	Przewierci maszyną do wierceń poziomych rurami PVC śr. 200 kl. S w gruntach kat.III-IV	m	10,000	0,000			
1*		przedmiar = 10,000 m -- R -- robocizna 6,2 r-g/m	r-g	62,0000	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,07 m-g/m	m-g	0,7000	0,000			0,00
3*		przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t 0,07 m-g/m	m-g	0,7000	0,000			0,00
4*		maszyna do wierceń poziomych 1,63 m-g/m	m-g	16,3000	0,000			0,00
5*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 1,63 m-g/m	m-g	16,3000	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
47 d.3	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m	40,250	0,000			
1*		przedmiar = $26,4 + 7,4 + 6,45 = 40,250 \text{ m}$ -- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	20,1250	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm' 1,02 m/m	m	41,0550	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,4186	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
48 d.3	KNR-W 2-02 1101-01	Podkłady betonowe w budownictwie mieszkaniowym i użyteczności publicznej z transportem i układaniem ręcznym na podłożu gruntowym /D1/	m3	0,502	0,000			
		przedmiar = $2 * 3,14 * 0,80 * 0,10$ = 0,502 m3						
1*		-- R -- robocizna 5,26 r-g/m3	r-g	2,6405	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B10 1,03 m3/m3	m3	0,5171	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
Razem z narzutami				0,00				
49 d.3	KNR-W 2-02 0205-01	Płyty fundamentowe żelbetowe - ręczne układanie betonu /D1/	m3	1,005	0,000			
		przedmiar = $2 * 3,14 * 0,80 * 0,20$ = 1,005 m3						
1*		-- R -- robocizna 2,68 r-g/m3	r-g	2,6934	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20 1,015 m3/m3	m3	1,0201	0,000		0,00	
3*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0,002 m3/m3	m3	0,0020	0,000		0,00	
4*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,001 m3/m3	m3	0,0010	0,000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/m3	kg	0,0201	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/m3	m-g	0,0101	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
50 d.3	KNR-W 2-02 0259-06	Przygotowanie i montaż zbrojenia /D1/	t	0,080	0,000			
		przedmiar = $1,0 * 80 * 0,001$ = 0,080 t						
1*		-- R -- robocizna 61,1 r-g/t	r-g	4,8880	0,000	0,00		
2*		-- M -- pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 7 mm 1,002 t/t	t	0,0802	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%		0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		prościarka do prętów 6,2 m-g/t	m-g	0,4960	0,000			0,00
5*		nożyce do prętów 8,2 m-g/t	m-g	0,6560	0,000			0,00
6*		giętarka do prętów 7 m-g/t	m-g	0,5600	0,000			0,00
7*		wyciąg 1,2 m-g/t	m-g	0,0960	0,000			0,00
8*		środek transportowy 2,2 m-g/t	m-g	0,1760	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
51 d.3	KNR-W 2-18 0513-07	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych w gotowym wykopie - podstawa studni murowana /D1/	m3	0,593	0,000			
		przedmiar = $2 * 3,14 * 0,60 * 0,63 * 0,25 = 0,593 \text{ m}^3$						
1*		-- R -- robocizna 10,1 r-g/m3	r-g	5,9893	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła ceramiczna kanalizacyjna 400 szt/m3	szt	237,2000	0,000		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,652 m3/m3	m3	0,3866	0,000		0,00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,72 kg/m3	kg	2,2060	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,78 kg/m3	kg	4,0205	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0,99 m-g/m3	m-g	0,5871	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
52 d.3	KNR-W 2-18 0523-02	Kominy wążowe z kręgów betonowych o śr. 1000 mm /D1/	m	1,250	0,000			
		przedmiar = 1,250 m						
1*		-- R -- robocizna 4,52 r-g/m	r-g	5,6500	0,000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm' 2 szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		kręgi betonowe wys.250 mm śr. 1000 mm' 1 szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm 2 szt	szt	2,0000	0,000		0,00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,18 kg/m	kg	3,9750	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,44 kg/m	kg	8,0500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1,5000	0,000			0,00
9*		1,2 m-g/m żuraw samochodowy	m-g	2,6875	0,000			0,00
		2,15 m-g/m						
Razem z narzutami				0,00				
53 d.3	KNR-W 2-18 0523-05	Pokrywa nastudzienna z pierścieniem odciążającym i włazem o śr. 1000 mm /D1/ przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.	1,000	0,000			
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,2400	0,000	0,00		
		4,24 r-g/kpl.						
2*		-- M -- Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt/kpl.						
3*		pokrywy nastudzienne żelbetowe śr. 1000 mm	szt	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt/kpl.						
4*		pierścienie odciążające żelbetowe'	szt	1,0000	0,000		0,00	
		1 szt/kpl.						
5*		materiały pomocnicze(od M)	%		0,000		0,00	
		2,5 %						
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	1,0800	0,000			0,00
		1,08 m-g/kpl.						
7*		żuraw samochodowy	m-g	2,0200	0,000			0,00
		2,02 m-g/kpl.						
Razem z narzutami				0,00				
54 d.3	KNR-W 2-18 0513-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m /D2 i D3/	stud.	2,000	0,000			
		przedmiar = 2,000 stud.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	42,6000	0,000	0,00		
		21,3 r-g/stud.						
2*		-- M -- Kineta przelotowa z B-45 śr.1000 bez uszczelki do rury PVC 200 mm (dostawca: KACZMAREK)	szt	2,0000	0,000		0,00	
		1 szt/stud.						
3*		kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm'	szt	4,0000	0,000		0,00	
		4 szt						
4*		Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,4640	0,000		0,00	
		0,232 m3/stud.						
5*		Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	0,9400	0,000		0,00	
		0,47 m3/stud.						
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	7,4600	0,000		0,00	
		3,73 kg/stud.						
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	13,6800	0,000		0,00	
		6,84 kg/stud.						
8*		Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt	2,0000	0,000		0,00	
		1 szt/stud.						

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe śr. 1000 mm 1 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe' 1 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
11*		Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm 6 szt/stud.	szt	12,0000	0,000		0,00	
12*		Dno studni śr. 1000 mm 1 szt/stud.	szt	2,0000	0,000		0,00	
13*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
14*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,35 m-g/stud.	m-g	4,7000	0,000			0,00
15*		żuraw samochodowy 4 t 3,04 m-g/stud.	m-g	6,0800	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
55 d.3	KNR 2-18 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m	40,250	0,000			
1*		przedmiar = poz.47 = 40,250 m -- R -- robocizna 0,278382 r-g/m	r-g	11,2049	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III 0,00003 m3/m	m3	0,0012	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,00064 m3/m	m3	0,0258	0,000		0,00	
4*		woda 0,09 m3/m	m3	3,6225	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%		0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0316 m-g/m	m-g	1,2719	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
56 d.3	KNR-W 2-01 0222-01	Obsypanie rurociągów do wys. 20 cm ponad poziom rury - - uwaga: pozycja zawiera nakłady materiałowe	m3	8,050	0,000			
1*		przedmiar = poz.47 * 0,5 * 0,4 = 8,050 m3 -- M -- Piasek zwykły 1,22 m3/m3	m3	9,8210	0,000		0,00	
2*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	0,1087	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
57 d.3	KNR-W 2-01 0312-0501	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3.0 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. III-IV	m3	51,100	0,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		przedmiar = poz.41 - [poz.45 + poz.56 + 3,14 * 0,50 * 0,50 * [2,29 + 1,56 + 1,42]] = 51,100 m3 -- R -- robocizna 1,36 r-g/m3	r-g	69,4960	0,000	0,00		
Razem z narzutami				0,00				
58 d.3	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3	59,150	0,000			
1*		przedmiar = poz.56 + poz.57 = 59,150 m3 -- R -- robocizna 0,102 r-g/m3	r-g	6,0333	0,000	0,00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0,031 m-g/m3	m-g	1,8337	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
59 d.3	KNR-W 2-01 0203-06 0210 -04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0.40 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km	m3	16,212	0,000			
1*		przedmiar = poz.41 - poz.57 = 16,212 m3 -- R -- robocizna 0,203 r-g/m3	r-g	3,2910	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0754 m-g/m3	m-g	1,2224	0,000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0,6272 m-g/m3	m-g	10,1682	0,000			0,00
Razem z narzutami				0,00				
Kosztorys netto					0,00			
VAT 23%					0,00			
Kosztorys brutto					0,00			

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	814,9662	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: *zero i 00/100 zł*

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m3	0,0225	0,00	0,00
2	Beton zwykły C8/10 (B-10)	m3	1,4040	0,00	0,00
3	beton zwykły z kruszywa naturalnego B 20	m3	1,0201	0,00	0,00
4	beton zwykły z kruszywa naturalnego B10	m3	0,5171	0,00	0,00
5	cegła ceramiczna kanalizacyjna	szt	237,2000	0,00	0,00
6	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	m3	0,0020	0,00	0,00
7	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m3	0,0020	0,00	0,00
8	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m3	0,0010	0,00	0,00
9	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m3	0,0012	0,00	0,00
10	Dno studni śr. 1000 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
11	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,0678	0,00	0,00
12	drewno na stemple okrągłe iglaste nasyczone	m3	0,0193	0,00	0,00
13	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0201	0,00	0,00
14	Kineta przelotowa z B-45 śr.1000 bez uszczelki do rury PVC 200 mm	szt	2,0000	0,00	0,00
15	klamry ciesielskie	kg	2,4960	0,00	0,00
16	Kolano elektrooporowe z PE śr. 63 mm 90 st	szt.	2,0000	0,00	0,00
17	Konsola wodomierza ze stali nierdzewnej	szt.	1,0000	0,00	0,00
18	kręgi betonowe wys.250 mm śr. 1000 mm'	szt	1,0000	0,00	0,00
19	kręgi betonowe wys.500 mm śr. 1000 mm'	szt	6,0000	0,00	0,00
20	manszety zamykające	szt.	2,0000	0,00	0,00
21	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m3	0,4700	0,00	0,00
22	mieszanka żwirowo - piaskowa	m3	15,7197	0,00	0,00
23	mUFA elektrooporowa z PE śr. 63 mm	szt.	4,0000	0,00	0,00
24	obudowy żeliwne do zasuw	szt.	2,0000	0,00	0,00
25	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	5,6160	0,00	0,00
26	Piasek zwykły	m3	44,2396	0,00	0,00
27	pierścienie odciążające żelbetowe'	szt	3,0000	0,00	0,00
28	pierścień odciążający pod teleskop dla rury 400 lub 425	szt.	2,0000	0,00	0,00
29	podchloryn sodowy	kg	0,8000	0,00	0,00
30	podpory ślizgowe	szt.	12,0000	0,00	0,00
31	podstawa (kineta) studzienki dla rury korugowanej (karbowanej) 400 lub 425'	szt.	2,0000	0,00	0,00
32	pokrywy nastudzienne żelbetowe śr. 1000 mm	szt	3,0000	0,00	0,00
33	pręty okrągłe do zbrojenia betonu żebrowane śr 7 mm	t	0,0802	0,00	0,00
34	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	32,5905	0,00	0,00
35	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	17,3710	0,00	0,00
36	rura przewiertowa de110 PE100 RC	m	15,3000	0,00	0,00
37	rura trzonowa karbowana 400 lub 425 L=2,0 m'	szt	2,0000	0,00	0,00
38	rury PE100 SDR11 o śr. zewnętrznej 63 mm	m	40,1880	0,00	0,00
39	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm	m	67,0140	0,00	0,00
40	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm'	m	41,0550	0,00	0,00
41	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	0,8160	0,00	0,00
42	skrzynki żeliwne do zasuw	szt.	2,0000	0,00	0,00
43	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0042	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
44	studnia wodomierzowa z polimerobetonu śr. 1000 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
45	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	2,3600	0,00	0,00
46	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	1,5200	0,00	0,00
47	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2,1400	0,00	0,00
48	taśma z polietylenu z wkładką magnetyczną.	m	40,5530	0,00	0,00
49	teleskop z uszczelką (manszetą) dla rury 400 lub 425	szt.	2,0000	0,00	0,00
50	Tuleja kołnierza PE100 SDR11 fi 63mm+kołnierz stalowy powlekany luźny Dn 50	szt.	2,0000	0,00	0,00
51	Uniwersalna opaska do nawiercania pod ciśnieniem dla rur żeliwnych DN 110/2"	szt.	1,0000	0,00	0,00
52	uszczelka rury trzonowej 400 lub 425	szt.	2,0000	0,00	0,00
53	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm	szt.	2,0000	0,00	0,00
54	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 50mm	szt.	2,2000	0,00	0,00
55	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nom. 150 mm	szt.	1,4454	0,00	0,00
56	Uszczelki łączące kręgi śr. 1000 mm	szt.	14,0000	0,00	0,00
57	Właz kanał.żel.fi 600mm, H150,kl. D400	szt.	3,0000	0,00	0,00
58	właz żeliwny teleskopu dla rury 400 lub 425	szt.	2,0000	0,00	0,00
59	woda	m3	6,9075	0,00	0,00
60	woda z rurociągu	m3	21,9300	0,00	0,00
61	Wodomierz jednostrumieniowy do wody zimnej typ JS 10 Master+ DN32.	szt.	1,0000	0,00	0,00
62	zaprawa cementowa M 7	m3	0,3866	0,00	0,00
63	zasuwa żeliwna klinowa kołnierza o śr. 50 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
64	zawór grzybkowy gwintowany do wody fi50	szt.	1,0000	0,00	0,00
65	zawór grzybkowy gwintowany do wody fi50 ze spustem	szt.	1,0000	0,00	0,00
66	Zawór kombinacyjny kątowy ISO DN 2" ze złączką przyłączeniową ISO firmy do podłączenia rury de63	szt.	1,0000	0,00	0,00
67	Zawór zwrotno-zaporowy antyskażeniowy klasy EA śr. 50 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
68	Złączka przejściowa 63PE/Dn50 stal	szt.	2,0000	0,00	0,00
69	materiały pomocnicze	zł			0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	agregat prądotwórczy	m-g	1,8550	0,00	0,00
2	gietarka do prętów	m-g	0,5600	0,00	0,00
3	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	11,4342	0,00	0,00
4	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	0,4027	0,00	0,00
5	maszyna do wierceń poziomych	m-g	40,7500	0,00	0,00
6	nożyce do prętów	m-g	0,6560	0,00	0,00
7	prościarka do prętów	m-g	0,4960	0,00	0,00
8	prościarka do rur PE	m-g	1,0370	0,00	0,00
9	przyczepa dłuźycowa do samochodu do 10 t	m-g	2,9500	0,00	0,00
10	samochód dostawczy	m-g	2,5217	0,00	0,00
11	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	34,1624	0,00	0,00
12	samochód skrzyniowy	m-g	0,6000	0,00	0,00
13	samochód skrzyniowy	m-g	1,6646	0,00	0,00
14	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2,5800	0,00	0,00

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
15	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	10,5871	0,00	0,00
16	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	3,3480	0,00	0,00
17	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0,4102	0,00	0,00
18	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,2297	0,00	0,00
19	środek transportowy	m-g	0,2271	0,00	0,00
20	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6 -3.2 t	m-g	4,6500	0,00	0,00
21	wyciąg	m-g	0,0960	0,00	0,00
22	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	40,7500	0,00	0,00
23	zagęszczarka wibracyjna 50m3/h	m-g	9,9215	0,00	0,00
24	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	5,6726	0,00	0,00
25	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	1,8550	0,00	0,00
26	żuraw samochodowy	m-g	10,1075	0,00	0,00
27	żuraw samochodowy 4 t	m-g	9,1200	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł