
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231000-5 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, ciągów komunikacyjnych i linii energetycznych

NAZWA INWESTYCJI: Przebudowa odcinka sieci wodociągowej z przełączeniami w m. Zieleniewo ul. Wakacyjna.
ADRES INWESTYCJI: Gm. Kobylanka obręb Zieleniewo dz. nr 56, 207, 218/2, 217/42, 217/16, 217/26, 217/44 i 232/96
NAZWA INWESTORA: Gmina Kobylanka
ADRES INWESTORA: ul. Szkolna 12, 73-108 Kobylanka
BRANŻE: Sanitarna

Stawka roboczogodziny 0,00 zł

NARZUTY

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:

Data opracowania

Data zatwierdzenia

6b_Przedmiar_wodociąg_Zieleniewo.ath
Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	R	M	S
1		Sieć wodociągowa					
1.1		Roboty przygotowawcze					
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0,453			
		obmiar = $(398,5 + 43,5 + 11,1) / 1000 = 0,453$ km					
1*		robocizna 111,735 r-g/km	r-g	50,6160	0,00		
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm 0,104 m3/km	m3	0,0471		0,00	
3*		samochód dostawczy 0.9 t 7,5 m-g/km	m-g	3,3975			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
2 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m	6,000			
		obmiar = 6,000 m					
1*		robocizna 0,115 r-g/m	r-g	0,6900	0,00		
2*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115 m-g/m	m-g	0,6900			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
3 d.1.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	2,000			
		obmiar = 2,000 m					
1*		robocizna 0,0795 r-g/m	r-g	0,1590	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
4 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,2544 r-g/m2	r-g	5,0880	0,00		
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,1249 m-g/m2	m-g	2,4980			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
5 d.1.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,2185 r-g/m2	r-g	4,3700	0,00		
2*		sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0,0925 m-g/m2	m-g	1,8500			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
6 d.1.1	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłuczni kamiennego o grubości 15 cm	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,2321 r-g/m2	r-g	4,6420	0,00		
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m2	m-g	0,1580			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m2	m-g	0,1580			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
7 d.1.1	KNR 2-31 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznią kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,0765 r-g/m2	r-g	1,5300	0,00		
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0015 m-g/m2	m-g	0,0300			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0015 m-g/m2	m-g	0,0300			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
1.2		Roboty ziemne					
8 d.1.2	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - 80% obmiar = $(398,5 + 25,2 + 17,1) * 1,5 * 1,1 * 0,8 = 581,856$ m3	m3	581,856			
1*		robocizna 0,0811 r-g/m3	r-g	47,1885	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0264 m-g/m3	m-g	15,3610			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
9 d.1.2	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% obmiar = $poz.8 * 20\% = 116,371$ m3	m3	116,371			
1*		robocizna 1,232 r-g/m3	r-g	143,3691	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
10 d.1.2	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m2	640,000			
		obmiar = 640,000 m2					
1*		robocizna 0,410841 r-g/m2	r-g	262,9382	0,00		
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00003 t/m2	t	0,0192		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0,00014 m3/m2	m3	0,0896		0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 17,000 kpl.	kpl.	17,000			
1*		robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	39,4400	0,00		
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm 0,01 m3/kpl.	m3	0,1700		0,00	
3*		koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,3400		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m3/kpl.	m3	0,3400		0,00	
5*		drut stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	136,0000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	23,000			
1*		robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	81,4200	0,00		
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0m 0,05 kpl./kpl.	kpl.	1,1500		0,00	
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	83,7200		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m3/kpl.	m3	1,1500		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
6*		żuraw samochodowy 0,55 m-g/kpl.	m-g	12,6500			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	17,000			
1*		robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	36,0400	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	23,000			
1*		robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	45,5400	0,00		
2*		żuraw samochodowy 0,36 m-g/kpl.	m-g	8,2800			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
15 d.1.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.	294,000			
1*		robocizna 4,15425 r-g/szt.	r-g	1 221,3495	0,00		
2*		igłofiltry (igły) 0,1 szt./szt.	szt.	29,4000		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	58,8000		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	14,7000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0,2 szt./szt.	szt.	58,8000		0,00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	117,6000		0,00	
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0,2 m-g/szt.	m-g	58,8000			0,00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1 m-g/szt.	m-g	294,0000			0,00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,11 m-g/szt.	m-g	32,3400			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
16	KNR 2-01 d.1.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	go dz.	176,400			
		obmiar = $441 / 20 * 8 = 176,400$ godz.					
1*		robocizna 4,202 r-g/godz.	r-g	741,2328	0,00		
2*		pompa głębinowa-elektryczna do 240 m ³ /h 1 m-g/godz.	m- g	176,4000			0,00
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/godz.	m- g	1,7640			0,00
4*		zespół prądowórczy przewożny 10 kVA 1 m-g/godz.	m- g	176,4000			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
17	KNR 2-18 d.1.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	132,000			
		obmiar = 132,000 m ²					
1*		robocizna 0,346665 r-g/m ²	r-g	45,7598	0,00		
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m ³ /m ²	m ³	24,1560		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
18	KNR 2-01 d.1.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	663,957			
		obmiar = poz.8 + poz.9 - 34,27 = 663,957 m ³					
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m- g	8,9634			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
19	KNR 2-01 d.1.2 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	663,957			
		obmiar = poz.18 = 663,957 m ³					
1*		robocizna 0,1022 r-g/m ³	r-g	67,8564	0,00		
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0,031 m-g/m ³	m- g	20,5827			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
20	KNR 2-01 d.1.2 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³	48,500			
		obmiar = 48,500 m ³					
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0105 m-g/m ³	m- g	0,5093			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
21	KNR 2-01 d.1.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	866,200			
		obmiar = (poz.22 + poz.23 + poz.24 - 20) * 2 = 866,200 m ²					
1*		robocizna 0,0955 r-g/m ²	r-g	82,7221	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
1.3		Roboty montażowe					
22	KNR-W 2-18 d.1.3 0109-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm	m	398,500			
		obmiar = 398,500 m					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,393 r-g/m	r-g	156,6105	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 315 mm 1,02 m/m	m	406,4700		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,059 m-g/m	m-g	23,5115			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0316 m-g/m	m-g	12,5926			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m	43,500			
		obmiar =					
		25,2	25,200				
		17,1	17,100				
		1,2	1,200				
		RAZEM	43,500 m				
1*		robocizna 0,211 r-g/m	r-g	9,1785	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm 1,02 m/m	m	44,3700		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		ciągnik siodłowy z naczepą 16t 0,0325 m-g/m	m-g	1,4138			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0368 m-g/m	m-g	1,6008			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m	11,100			
		obmiar =					
		4,5	4,500				
		3	3,000				
		3,6	3,600				
		RAZEM	11,100 m				
1*		robocizna 0,324 r-g/m	r-g	3,5964	0,00		
2*		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm 1,02 m/m	m	11,3220		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,0178 m-g/m	m-g	0,1976			0,00
5*		żuraw samochodowy 0,0222 m-g/m	m-g	0,2464			0,00
6*		prościarka do rur PE 0,0725 m-g/m	m-g	0,8048			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-06	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.	1,000			
		obmiar = 1,000 kpl.					
1*		robocizna 7,94 r-g/kpl.	r-g	7,9400	0,00		
2*		zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
3*		Tuleja jednokołnierzowe PE z kołnierzem stal. o śr. 300 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000		0,00	
4*		Mufa PE śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 300 mm 3 szt./kpl.	szt.	3,0000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 8,9 kg/kpl.	kg	8,9000		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000		0,00	
10*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
11*		samochód skrzyniowy 5 t 0,3 m-g/kpl.	m-g	0,3000			0,00
12*		żuraw samochodowy 4 t 2,62 m-g/kpl.	m-g	2,6200			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką obmiar = 4,000 kpl.	kpl.	4,000			
1*		robocizna 2,92 r-g/kpl.	r-g	11,6800	0,00		
2*		zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80-100 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
3*		króćce żeliwne jednokołnierzowe FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 80-100 mm 2 szt./kpl.	szt.	8,0000		0,00	
4*		nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 80-100 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80-100 mm 2 szt./kpl.	szt.	8,0000		0,00	
6*		uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 80-100 mm 3 szt./kpl.	szt.	12,0000		0,00	
7*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M-14 1,57 kg/kpl.	kg	6,2800		0,00	
8*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
9*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
10*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
11*		samochód dostawczy 0.9 t 0,25 m-g/kpl.	m-g	1,0000			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
27 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm obmiar = 4,000 kpl.	kpl.	4,000			
1*		robocizna 4,68 r-g/kpl.	r-g	18,7200	0,00		
2*		hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
3*		zwężka żeliwna o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
4*		zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
5*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
6*		skrzynki uliczne do hydrantów 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
8*		kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów 1 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
9*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 5 szt./kpl.	szt.	20,0000		0,00	
10*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,04 kg/kpl.	kg	8,1600		0,00	
11*		żwir sortowany 0,38 m3/kpl.	m3	1,5200		0,00	
12*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
13*		samochód skrzyniowy do 5 t 1,05 m-g/kpl.	m-g	4,2000			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik 300/300 obmiar = 2,000 szt.	szt.	2,000			
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	3,7400	0,00		
2*		trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 300x300mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,2000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 4,406 kg/szt.	kg	8,8120		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	0,6600			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik 300/100 obmiar = 2,000 szt.	szt.	2,000			
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	3,7400	0,00		
2*		trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 300x100mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,2000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 4,406 kg/szt.	kg	8,8120		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	0,6600			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
Razem z narzutami				0,00			
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik 300/80	szt.	3,000			
obmiar = 3,000 szt.							
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	5,6100	0,00		
2*		trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 300x80mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1,1 szt./szt.	szt.	3,3000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 4,406 kg/szt.	kg	13,2180		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	0,9900			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - zwężka 300/100	szt.	3,000			
obmiar = 3,000 szt.							
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	5,6100	0,00		
2*		zwężka dwukołnierzowa FFR z żeliwa sferoidalnego fi 300/100 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1,1 szt./szt.	szt.	3,3000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 4,406 kg/szt.	kg	13,2180		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	0,9900			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
32 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - króciec FW	szt.	4,000			
obmiar = 4,000 szt.							
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	7,4800	0,00		
2*		króciec FW fi300 1 szt./szt.	szt.	4,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1,1 szt./szt.	szt.	4,4000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 4,406 kg/szt.	kg	17,6240		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	1,3200			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 100/80	szt.	1,000			
obmiar = 1,000 szt.							

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,708 r-g/szt.	r-g	0,7080	0,00		
2*		trójnik kołnierkowy T z żeliwa sferoidalnego fi 100x80mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,357 kg/szt.	kg	1,3570		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
34	KNR-W 2-18 d.1.3 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 110 mm - króciec FF L=500	szt.	1,000			
obmiar = 1,000 szt.							
1*		robocizna 0,708 r-g/szt.	r-g	0,7080	0,00		
2*		króciec dwukołnierkowy FF z żeliwa sferoidalnego , fi 110/500 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,357 kg/szt.	kg	1,3570		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
35	KNR-W 2-18 d.1.3 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 110 mm - kolano 90st	szt.	4,000			
obmiar = 4,000 szt.							
1*		robocizna 0,708 r-g/szt.	r-g	2,8320	0,00		
2*		kolano dwukołnierkowe 90st, z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm 1 szt./szt.	szt.	4,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	4,4000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,357 kg/szt.	kg	5,4280		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,2800			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
36	KNR-W 2-18 d.1.3 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierkowe o śr. 110 mm - kołnier ślepy	szt.	1,000			
obmiar = 1,000 szt.							
1*		robocizna 0,708 r-g/szt.	r-g	0,7080	0,00		
2*		kołnier ślepy X z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	1,1000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,357 kg/szt.	kg	1,3570		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - króciec FW obmiar = 2,000 szt.	szt.	2,000			
1*		robocizna 0,708 r-g/szt.	r-g	1,4160	0,00		
2*		króciec FW fi100 1 szt./szt.	szt.	2,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm 1,1 szt./szt.	szt.	2,2000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 1,357 kg/szt.	kg	2,7140		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 315-355 mm obmiar = 12,000 szt.	szt.	12,000			
1*		robocizna 1,54 r-g/szt.	r-g	18,4800	0,00		
2*		tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 315-355 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 315-355 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 315-355 mm 1,1 szt./szt.	szt.	13,2000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk. 9,36 kg/szt.	kg	112,3200		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
7*		samochód skrzyniowy 0,267 m-g/szt.	m-g	3,2040			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm obmiar = 7,000 szt.	szt.	7,000			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 0,647 r-g/szt.	r-g	4,5290	0,00		
2*		tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	7,0000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1 szt./szt.	szt.	7,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej 110-140 mm 1,1 szt./szt.	szt.	7,7000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 2,14 kg/szt.	kg	14,9800		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
7*		samochód skrzyniowy 0,18 m-g/szt.	m-g	1,2600			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano- kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.	8,000			
1*		robocizna 0,569 r-g/szt.	r-g	4,5520	0,00		
2*		tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000		0,00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000		0,00	
4*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. zewnętrznej do 90 mm 1,1 szt./szt.	szt.	8,8000		0,00	
5*		śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk. 1,07 kg/szt.	kg	8,5600		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
7*		samochód skrzyniowy 0,168 m-g/szt.	m-g	1,3440			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
41 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-11/10 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 315 mm - ekstrapolacja - mufa obmiar = 8,000 złącz.	złącz.	8,000			
1*		robocizna 3,304 r-g/złącz.	r-g	26,4320	0,00		
2*		mufa elektrooporowa PE fi315 1 szt./złącz.	szt.	8,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,652 m-g/złącz.	m-g	13,2160			0,00
5*		agregat prądotwórczy 1,652 m-g/złącz.	m-g	13,2160			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - mufa	złąc. cz.	4,000			
		obmiar = 4,000 złącz.					
1*		robocizna 0,84 r-g/złącz.	r-g	3,3600	0,00		
2*		mufa elektrooporowa PE fi110 1 szt./złącz.	szt.	4,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,42 m-g/złącz.	m-g	1,6800			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,42 m-g/złącz.	m-g	1,6800			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
43 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa	złąc. cz.	4,000			
		obmiar = 4,000 złącz.					
1*		robocizna 0,76 r-g/złącz.	r-g	3,0400	0,00		
2*		mufa elektrooporowa PE fi90 1 szt./złącz.	szt.	4,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 0,38 m-g/złącz.	m-g	1,5200			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,38 m-g/złącz.	m-g	1,5200			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 315 mm	złąc. cz.	34,000			
		obmiar =					
		398,5/12	33,208				
		A (Obliczenie pomocnicze)	33,208				
		34	34,000				
		RAZEM	34,000 złącz.				
1*		robocizna 2,44 r-g/złącz.	r-g	82,9600	0,00		
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 280 do 500 mm 1,22 m-g/złącz.	m-g	41,4800			0,00
3*		agregat prądowórczy 1,22 m-g/złącz.	m-g	41,4800			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc. cz.	4,000			
		obmiar =					
		43,5/12	3,625				
		A (Obliczenie pomocnicze)	3,625				
		4	4,000				
		RAZEM	4,000 złącz.				

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 1,3 r-g/złącz.	r-g	5,2000	0,00		
2*		zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm 0,65 m-g/złącz.	m-g	2,6000			0,00
3*		agregat prądowórczy 0,65 m-g/złącz.	m-g	2,6000			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
46	d.1.3 analiza indywidualna	Sieci wodociągowe - kolana PE fi315 - materiał	złącz.	13,000			
				obmiar = 13,000 złącz.			
1*		kolano PE fi315 1 szt./złącz.	szt.	13,0000		0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
47	d.1.3 analiza indywidualna	Sieci wodociągowe - kolana PE fi110 - materiał	złącz.	1,000			
				obmiar = 1,000 złącz.			
1*		kolano PE fi110 1 szt./złącz.	szt.	1,0000		0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
48	KNR-W 2-18 d.1.3 0122-09	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - nasuwka obmiar = 4,000 szt.	szt.	4,000			
1*		robocizna 0,361 r-g/szt.	r-g	1,4440	0,00		
2*		nasuwka PCV ciśnieniowa 315 1 szt./szt.	szt.	4,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,111 m-g/szt.	m-g	0,4440			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
49	KNR-W 2-18 d.1.3 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.	2,000			
1*		robocizna 0,261 r-g/szt.	r-g	0,5220	0,00		
2*		nasuwka PCV ciśnieniowa 110 1 szt./szt.	szt.	2,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,078 m-g/szt.	m-g	0,1560			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
50	KNR 2-28 d.1.3 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym obmiar = 8,000 kpl.	kpl.	8,000			
1*		robocizna 1,8 r-g/kpl.	r-g	14,4000	0,00		
2*		tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1 szt./kpl.	szt.	8,0000		0,00	
3*		słupki żelbetowe znacznikowe 1 szt./kpl.	szt.	8,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa klasy B 10 0,1 m3/kpl.	m3	0,8000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0,1 dm ³ /kpl.	dm ³	0,8000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,33 m-g/kpl.	m-g	2,6400			0,00
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,19 m-g/kpl.	m-g	1,5200			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
51 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	453,100			
				obmiar = poz.22 + poz.23 + poz.24 = 453,100 m			
1*		robocizna 0,075445 r-g/m	r-g	34,1841	0,00		
2*		taśma z polichloru winylu 1 m/m	m	453,1000		0,00	
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,4984			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
52 d.1.3	KNR 4 1408- 01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m ³	0,032			
				obmiar = 0,2 * 0,2 * 0,2 * 4 = 0,032 m ³			
1*		robocizna 1,97 r-g/m ³	r-g	0,0630	0,00		
2*		mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1,02 m ³ /m ³	m ³	0,0326		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
53 d.1.3	KNR 2-31 0502-01 analogia	Płyty betonowe 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -pod zasuw i hydranty	m ²	1,592			
				obmiar = 1,5925 = 1,592 m ²			
1*		robocizna 0,5596 r-g/m ²	r-g	0,8909	0,00		
2*		plyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm 8,09 szt./m ²	szt.	12,8793		0,00	
3*		piasek 0,063 m ³ /m ²	m ³	0,1003		0,00	
4*		woda 0,025 m ³ /m ²	m ³	0,0398		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
54 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rury ochronne	m	5,400			
				obmiar = 0,6 * 9 = 5,400 m			
1*		robocizna 0,334 r-g/m	r-g	1,8036	0,00		
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm 1,02 m/m	m	5,5080		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
4*		samochód skrzyniowy 0,0063 m-g/m	m-g	0,0340			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
Razem z narzutami				0,00			
55 d.1.3	KNR 2-18 0802-05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. 300 mm	prob.	1,992			
obmiar = poz.22 / 200 = 1,992 prob.							
1*		robocizna 16,4833 r-g/prob.	r-g	32,8347	0,00		
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0,307 m3/prob.	m3	0,6115		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0,28 m3/prob.	m3	0,5578		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,15 m3/prob.	m3	0,2988		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x250mm 41 kg/prob.	kg	81,6720		0,00	
6*		woda z rurociągu 42 m3/prob.	m3	83,6640		0,00	
7*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5 m/prob.	m	2,9880		0,00	
8*		króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. 300 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,3984		0,00	
9*		złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. 300 mm 0,2 kpl./prob.	kpl.	0,3984		0,00	
10*		korki żeliwne o śr.nom. 300 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,3984		0,00	
11*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,3984		0,00	
12*		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,3984		0,00	
13*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
14*		samochód skrzyniowy do 5 t 3,16 m-g/prob.	m-g	6,2947			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
56 d.1.3	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. do 100 mm	prob.	0,273			
obmiar = (poz.23 + poz.24) / 200 = 0,273 prob.							
1*		robocizna 8,73825 r-g/prob.	r-g	2,3855	0,00		
2*		krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.III o dług. 5.1-6.3 m 0,246 m3/prob.	m3	0,0672		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0,149 m3/prob.	m3	0,0407		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m 0,128 m3/prob.	m3	0,0349		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x250mm 31 kg/prob.	kg	8,4630		0,00	
6*		woda z rurociągu 6 m3/prob.	m3	1,6380		0,00	
7*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5 m/prob.	m	0,4095		0,00	
8*		króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,0546		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
9*		złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. do 100 mm 0,2 kpl./prob.	kpl.	0,0546		0,00	
10*		korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,0546		0,00	
11*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,0546		0,00	
12*		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm 0,2 szt./prob.	szt.	0,0546		0,00	
13*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
14*		samochód skrzyniowy do 5 t 3,16 m-g/prob.	m-g	0,8627			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
57 d.1.3	KNR 2-18 0803-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 300 mm	od c.2 00 m	1,992			
1*		obmiar = $\text{poz.22} / 200 = 1,992$ odc.200m robocizna 6,6659 r-g/odc.200m	r-g	13,2785	0,00		
2*		podchloryn sodu 2,95 kg/odc.200m	kg	5,8764		0,00	
3*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5 m/odc.200m	m	2,9880		0,00	
4*		woda z rurociągu 29,6 m3/odc.200m	m3	58,9632		0,00	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm 0,2 szt./odc.200m	szt.	0,3984		0,00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm 0,1 szt./odc.200m	szt.	0,1992		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	3,1474			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
58 d.1.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	od c.2 00 m	0,273			
		obmiar = $(\text{poz.23} + \text{poz.24}) / 200 = 0,273$ odc.200m					
1*		robocizna 3,67675 r-g/odc.200m	r-g	1,0038	0,00		
2*		podchloryn sodu 0,5 kg/odc.200m	kg	0,1365		0,00	
3*		rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm 1,5 m/odc.200m	m	0,4095		0,00	
4*		woda z rurociągu 4,8 m3/odc.200m	m3	1,3104		0,00	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm 0,2 szt./odc.200m	szt.	0,0546		0,00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzone P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm 0,1 szt./odc.200m	szt.	0,0273		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,4313			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
59 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	od c.2 00 m	1,992			
				obmiar = poz.22 / 200 = 1,992 odc.200m			
1*		robocizna 2,65 r-g/odc.200m	r-g	5,2788	0,00		
2*		woda z rurociągu 16,96 m3/odc.200m	m3	33,7843		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
60 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	od c.2 00 m	0,273			
				obmiar = (poz.23 + poz.24) / 200 = 0,273 odc.200m			
1*		robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,1338	0,00		
2*		woda z rurociągu 1,72 m3/odc.200m	m3	0,4696		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
1.4	Roboty odtworzeniowe						
61 d.1.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm obmiar = 20,000 m2	m2	20,000			
1*		robocizna 0,0168 r-g/m2	r-g	0,3360	0,00		
2*		pospółka 0,2455 m3/m2	m3	4,9100		0,00	
3*		woda 0,02 m3/m2	m3	0,4000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%			0,00	
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0026 m-g/m2	m-g	0,0520			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0182 m-g/m2	m-g	0,3640			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
62 d.1.4	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem obmiar = 2,000 m	m	2,000			
1*		robocizna 0,2404 r-g/m	r-g	0,4808	0,00		
2*		obrzeża betonowe 30x8 cm 1,02 m/m	m	2,0400		0,00	
3*		piasek 0,006 m3/m	m3	0,0120		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 0,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
63 d.1.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,033 r-g/m2	r-g	0,6600	0,00		
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta - warstwa wiążąca 0,0995 t/m2	t	1,9900		0,00	
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m2	m-g	0,1380			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m2	m-g	0,1380			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m2	m-g	0,1380			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
64 d.1.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,0323 r-g/m2	r-g	0,6460	0,00		
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta - warstwa ścieralna 0,0765 t/m2	t	1,5300		0,00	
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057 m-g/m2	m-g	0,1140			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057 m-g/m2	m-g	0,1140			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057 m-g/m2	m-g	0,1140			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
65 d.1.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu obmiar = 20,000 m2	m2	20,000			
		obmiar = 20,000 m2					
1*		robocizna 0,0097 r-g/m2	r-g	0,1940	0,00		
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta - warstwa ścieralna 0,0255 t/m2	t	0,5100		0,00	
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0380			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0380			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0019 m-g/m2	m-g	0,0380			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
2	Przyłącza						
2.1	Roboty ziemne						
66 d.2.1	KNR-W 2-25 0405-03	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie piaszczystym - rozebranie obmiar = 335 * 1,5 = 502,500 m2	m2	502,500			
		obmiar = 335 * 1,5 = 502,500 m2					
1*		robocizna 0,34 r-g/m2	r-g	170,8500	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
67 d.2.1	KNR-W 2-25 0405-01	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie piaszczystym - budowa obmiar = $335 * 1,5 = 502,500 \text{ m}^2$	m2	502,500			
1*		robocizna 0,41 r-g/m2	r-g	206,0250	0,00		
2*		przebieg betonowy do nawierzchni drogowych 0,12 m3/m2	m3	60,3000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		walec statyczny ciągniony do 15 t 0,02 m-g/m2	m-g	10,0500			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
68 d.2.1	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorczymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II obmiar = $37,2 * 1,65 * 0,9 = 55,242$ A (Obliczenie pomocnicze) $55,242$ poz.68 $A * 80\% = 44,194$ RAZEM $44,194 \text{ m}^3$	m3	44,194			
1*		robocizna 0,0811 r-g/m3	r-g	3,5841	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0264 m-g/m3	m-g	1,1667			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
69 d.2.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% obmiar = $55,242 * 20\% = 11,048 \text{ m}^3$	m3	11,048			
1*		robocizna 1,232 r-g/m3	r-g	13,6111	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
70 d.2.1	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką obmiar = 87,400 m2	m2	87,400			
1*		robocizna 0,410841 r-g/m2	r-g	35,9075	0,00		
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00003 t/m2	t	0,0026		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0,00014 m3/m2	m3	0,0122		0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
71 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 15,000 kpl.	kpl.	15,000			
1*		robocizna 2,32 r-g/kpl.	r-g	34,8000	0,00		
2*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm 0,01 m3/kpl.	m3	0,1500		0,00	
3*		koryto drewniane 0,02 szt./kpl.	szt.	0,3000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,02 m3/kpl.	m3	0,3000		0,00	
5*		dрут stalowy okrągły miękki śr. 5mm 8 kg/kpl.	kg	120,0000		0,00	
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
72	KNR-W 2-18 d.2.1 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,000			
				obmiar = 5,000 kpl.			
1*		robocizna 3,54 r-g/kpl.	r-g	17,7000	0,00		
2*		konstrukcja podwieszonych l=4,0m 0,05 kpl./kpl.	kpl.	0,2500		0,00	
3*		śruby stalowe dokładne M-20 l=300mm 3,64 kg/kpl.	kg	18,2000		0,00	
4*		krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm 0,05 m3/kpl.	m3	0,2500		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
6*		żuraw samochodowy 1,13 m-g/kpl.	m-g	5,6500			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
73	KNR-W 2-18 d.2.1 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	15,000			
				obmiar = 15,000 kpl.			
1*		robocizna 2,12 r-g/kpl.	r-g	31,8000	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
74	KNR-W 2-18 d.2.1 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	5,000			
				obmiar = 5,000 kpl.			
1*		robocizna 1,98 r-g/kpl.	r-g	9,9000	0,00		
2*		żuraw samochodowy 0,77 m-g/kpl.	m-g	3,8500			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
75	KNR 2-01 d.2.1 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.	25,333			
				obmiar = 38 / 1,5 = 25,333 szt.			
1*		robocizna 4,15425 r-g/szt.	r-g	105,2396	0,00		
2*		igłofiltry (igły) 0,1 szt./szt.	szt.	2,5333		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	5,0666		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	1,2667		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0,2 szt./szt.	szt.	5,0666		0,00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	10,1332		0,00	
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0,2 m-g/szt.	m-g	5,0666			0,00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1 m-g/szt.	m-g	25,3330			0,00

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	R	M	S
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,21 m-g/szt.	m-g	5,3199			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
76 d.2.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150- 500 mm	go dz.	15,200			
				obmiar = $38 / 20 * 8 = 15,200$ godz.			
1*		robocizna 4,202 r-g/godz.	r-g	63,8704	0,00		
2*		pompa głębinowa-elektryczna do 240 m ³ /h 1 m-g/godz.	m-g	15,2000			0,00
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/godz.	m-g	0,1520			0,00
4*		zespół prądotwórczy przetożny 10 kVA 1 m-g/godz.	m-g	15,2000			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
77 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m ²	11,160			
				obmiar = $37,2 * 0,3 = 11,160$ m ²			
1*		robocizna 0,346665 r-g/m ²	r-g	3,8688	0,00		
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m ³ /m ²	m ³	2,0423		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
78 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³	53,568			
				obmiar = poz.68 + poz.69 - poz.77 * 0,15 = 53,568 m ³			
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,7232			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
79 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	53,568			
				obmiar = poz.78 = 53,568 m ³			
1*		robocizna 0,1022 r-g/m ³	r-g	5,4746	0,00		
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0,031 m-g/m ³	m-g	1,6606			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
80 d.2.1	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m ³	1,674			
				obmiar = poz.68 + poz.69 - poz.78 = 1,674 m ³			
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0105 m-g/m ³	m-g	0,0176			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
81 d.2.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	74,400			
				obmiar = $37,2 * 2 = 74,400$ m ²			
1*		robocizna 0,0955 r-g/m ²	r-g	7,1052	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
2.2		Roboty montażowe					

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
82 d.2.2	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m	37,200			
		obmiar = 37,200 m					
1*		robocizna 0,3 r-g/m	r-g	11,1600	0,00		
2*		rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 32 mm 1,07 m/m	m	39,8040		0,00	
3*		kształtki PE o śr. zewn. 32 mm 0,108 szt./m	szt.	4,0176		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
5*		samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/m	m-g	0,3720			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
83 d.2.2	KNR 2-28 0313-06 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 315 mm	kpl.	6,000			
		obmiar = 6,000 kpl.					
1*		robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	24,0000	0,00		
2*		nawiertki 1 szt./kpl.	szt.	6,0000		0,00	
3*		obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw 1 szt./kpl.	szt.	6,0000		0,00	
4*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw 1 szt./kpl.	szt.	6,0000		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	1,3200			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
84 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złąc. cz.	6,000			
		obmiar = 6,000 złącz.					
1*		robocizna 0,48 r-g/złącz.	r-g	2,8800	0,00		
2*		kształtka elektrooporowa PE, PEHD 1 szt./złącz.	szt.	6,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm 0,24 m-g/złącz.	m-g	1,4400			0,00
5*		agregat prądowórczy 0,24 m-g/złącz.	m-g	1,4400			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
85 d.2.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.	6,000			
		obmiar = 6,000 kpl.					
1*		robocizna 1,8 r-g/kpl.	r-g	10,8000	0,00		
2*		tablica informacyjna do znakowania rurociągów 1 szt./kpl.	szt.	6,0000		0,00	
3*		słupki żelbetowe znacznikowe 1 szt./kpl.	szt.	6,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa klasy B 10 0,1 m3/kpl.	m3	0,6000		0,00	
5*		farba ftalowa nawierzchniowa 0,1 dm3/kpl.	dm3	0,6000		0,00	

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
6*		materiały pomocnicze(od M) 2 %	%			0,00	
7*		żuraw samochodowy 4 t 0,33 m-g/kpl.	m-g	1,9800			0,00
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0,19 m-g/kpl.	m-g	1,1400			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
86 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m	37,200			
obmiar = 37,200 m							
1*		robocizna 0,075445 r-g/m	r-g	2,8066	0,00		
2*		taśma z polichloru winylu 1 m/m	m	37,2000		0,00	
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,0011 m-g/m	m-g	0,0409			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
87 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90- 110 mm	20 0m -1 prób. b.	0,164			
obmiar = $32,7 / 200 = 0,164$ 200m -1 prób.							
1*		robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	1,4334	0,00		
2*		krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II 0,03 m3/200m -1 prób.	m3	0,0049		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0033		0,00	
4*		drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm 0,02 m3/200m -1 prób.	m3	0,0033		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 10x25cm 6,2 kg/200m -1 prób.	kg	1,0168		0,00	
6*		woda z rurociągu 3,53 m3/200m -1 prób.	m3	0,5789		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	0,2460		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,0164		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,0328		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm 1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,1640		0,00	
11*		śruby stalowe średniokrągłe z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	0,4428		0,00	
12*		kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,0328		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,0164		0,00	
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt./200m -1 prób.	szt.	0,0082		0,00	
15*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
16*		samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	0,5182			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
88	KNR-W 2-18 d.2.2 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	od c.2 00 m	0,164			
		obmiar = $32,7 / 200 = 0,164$ odc.200m					
1*		robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	0,6708	0,00		
2*		podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,0820		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc.200m	m	0,2460		0,00	
4*		woda z rurociągu 7,06 m ³ /odc.200m	m ³	1,1578		0,00	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./odc.200m	szt.	0,0164		0,00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzone Pnom 16 kg/cm ² z kpl. śrub 0,05 szt./odc.200m	szt.	0,0082		0,00	
7*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
8*		samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	0,2591			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
89	KNR-W 2-18 d.2.2 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	od c.2 00 m	0,164			
		obmiar = $32,7 / 200 = 0,164$ odc.200m					
1*		robocizna 0,49 r-g/odc.200m	r-g	0,0804	0,00		
2*		woda z rurociągu 1,72 m ³ /odc.200m	m ³	0,2821		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
3		Studnia wodomierzowa śr. 1500					
3.1		Roboty montażowe					
90	KNR 9-22 d.3.1 0301-07 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m - STUDNIA POLIMEROBETONOWA	szt.	1,000			
		obmiar = 1,000 szt.					
1*		robocizna 24,4 r-g/szt.	r-g	24,4000	0,00		
2*		Studnia prefabrykowana z polimerobetonu z dnem, stopniami złączowymi o śr.1500 mm, wys. 1,6 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
3*		pień AR 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
5*		samochód skrzyniowy 2,68 m-g/szt.	m-g	2,6800			0,00
6*		żuraw samochodowy 5-6 t 2,33 m-g/szt.	m-g	2,3300			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
91	KNR 2-20 d.3.1 0420-03 analogia	Studnia pomiarowa o śr. 1500 mm - wyposażenie	szt.	1,000			
		obmiar = 1,000 szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
1*		robocizna 5,30025 r-g/szt.	r-g	5,3003	0,00		
2*		Mufa PE śr. 160 mm 4 szt./szt.	szt.	4,0000		0,00	
3*		Tuleja kołnierzowa PE śr. 160 mm 4 szt./szt.	szt.	4,0000		0,00	
4*		kołnierze okrągłe z blachy stalowej o śr. 150 mm PN 10 4 szt./szt.	szt.	4,0000		0,00	
5*		króciec dwukołnierzowy o śr. 150 mm ze stali nierdzewnej z odejściem na zawór czerpalny 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
6*		zawór kołnierzowy zwrotny śr. 150 mm żel. sferoidalne 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
7*		króciec dwukołnierzowy kompensacyjny o śr. 150 mm stalowo-gumowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
8*		wodomierz kołnierzowy śrubowy o śr. 150 mm "Woltex" 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
9*		rury nawiewno-wywiewne PVC śr. 110 z kominkami wentylacyjnymi 2 szt./szt.	szt.	2,0000		0,00	
10*		uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 150 mm 8 szt./szt.	szt.	8,0000		0,00	
11*		Właz kopułowy z zmknięciem na kłódkę o śr. 600 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000		0,00	
12*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 35,6 kg/szt.	kg	35,6000		0,00	
13*		materiały pomocnicze(od M) 10 %	%			0,00	
14*		samochód dostawczy 0.9 t 0,16 m-g/szt.	m-g	0,1600			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
92	KNR-W 2-18	Zasuwy typu"E" kołnierzowe długie z	kpl	2,000			
d.3.1	0212-06	obudową o śr. 300 mm montowane na	.				
		rurociągach PVC i PE z nasuwką					
		obmiar = 2,000 kpl.					
1*		robocizna 7,94 r-g/kpl.	r-g	15,8800	0,00		
2*		zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000		0,00	
3*		Tuleja jednokołnierzowe PE z kołnierzem stal. o śr. 300 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
4*		Mufa PE śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000		0,00	
5*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 2 szt./kpl.	szt.	4,0000		0,00	
6*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 8,9 kg/kpl.	kg	17,8000		0,00	
7*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000		0,00	
8*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 300 mm 1 szt./kpl.	szt.	2,0000		0,00	
9*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
10*		samochód skrzyniowy 5 t 0,3 m-g/kpl.	m-g	0,6000			0,00
11*		żuraw samochodowy 4 t 2,62 m-g/kpl.	m-g	5,2400			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	R	M	S
Razem z narzutami				0,00			
93 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - zwężka 300/100	szt.	3,000			
obmiar = 3,000 szt.							
1*		robocizna 1,87 r-g/szt.	r-g	5,6100	0,00		
2*		zwężka dwukołnierzowa FFR z żeliwa sferoidalnego fi 300/100 mm 1 szt./szt.	szt.	3,0000		0,00	
3*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 300 mm 1,1 szt./szt.	szt.	3,3000		0,00	
4*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 20 4,406 kg/szt.	kg	13,2180		0,00	
5*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
6*		samochód skrzyniowy 0,33 m-g/szt.	m-g	0,9900			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
94 d.3.1	KNR-W 2-18 0111-11/10 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 315 mm - ekstrapolacja - mufa	złą cz.	2,000			
obmiar = 2,000 złącz.							
1*		robocizna 3,304 r-g/złącz.	r-g	6,6080	0,00		
2*		mufa elektrooporowa PE fi315 1 szt./złącz.	szt.	2,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 1,5 %	%			0,00	
4*		zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDm 1,652 m-g/złącz.	m-g	3,3040			0,00
5*		agregat prądowórczy 1,652 m-g/złącz.	m-g	3,3040			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
3.2		Roboty ziemne					
95 d.3.2	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - 80%	m3	6,280			
obmiar = 7,85 * 0,8 = 6,280 m3							
1*		robocizna 0,0811 r-g/m3	r-g	0,5093	0,00		
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3 0,0264 m-g/m3	m-g	0,1658			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
96 d.3.2	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20% obmiar = 7,85 * 0,2 = 1,570 m3	m3	1,570			
1*		robocizna 1,232 r-g/m3	r-g	1,9342	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
97	KNR 2-01 d.3.2 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m2	9,600			
		obmiar = 9,600 m2					
1*		robocizna 0,410841 r-g/m2	r-g	3,9441	0,00		
2*		pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,00003 t/m2	t	0,0003		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0,00014 m3/m2	m3	0,0013		0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
98	KNR 2-01 d.3.2 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.	2,667			
		obmiar = 4 / 1,5 = 2,667 szt.					
1*		robocizna 4,15425 r-g/szt.	r-g	11,0794	0,00		
2*		igłofiltry (igły) 0,1 szt./szt.	szt.	0,2667		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,2 m/szt.	m	0,5334		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych śr. 200 mm 0,05 m/szt.	m	0,1334		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0,2 szt./szt.	szt.	0,5334		0,00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	1,0668		0,00	
7*		pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0,2 m-g/szt.	m-g	0,5334			0,00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1 m-g/szt.	m-g	2,6670			0,00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,21 m-g/szt.	m-g	0,5601			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
99	KNR 2-01 d.3.2 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	go dz.	1,600			
		obmiar = 4 / 20 * 8 = 1,600 godz.					
1*		robocizna 4,202 r-g/godz.	r-g	6,7232	0,00		
2*		pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h 1 m-g/godz.	m-g	1,6000			0,00
3*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,01 m-g/godz.	m-g	0,0160			0,00
4*		zespół prądotwórczy przetożny 10 kVA 1 m-g/godz.	m-g	1,6000			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
100	KNR 2-18 d.3.2 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2	3,140			
		obmiar = 3,140 m2					
1*		robocizna 0,346665 r-g/m2	r-g	1,0885	0,00		
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,183 m3/m2	m3	0,5746		0,00	
3*		materiały pomocnicze(od M) 2,5 %	%			0,00	
Jednostkowe koszty bezpośrednie							
Razem z narzutami				0,00			
101	KNR 2-01 d.3.2 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3	4,080			

Kosztorys

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	R	M	S
1*		obmiar = poz.95 + poz.96 - 3,77 = 4,080 m ³ spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,0551			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
102 d.3.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³	4,080			
		obmiar = poz.101 = 4,080 m ³					
1*		robocizna 0,1022 r-g/m ³	r-g	0,4170	0,00		
2*		zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0,031 m-g/m ³	m-g	0,1265			0,00
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			
103 d.3.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²	15,700			
		obmiar = (poz.95 + poz.96) * 2 = 15,700 m ²					
1*		robocizna 0,0955 r-g/m ²	r-g	1,4994	0,00		
Jednostkowe koszty bezpośrednie Razem z narzutami				0,00			

PODSUMOWANIE KOSZTORYSU

Przebudowa odcinka sieci wodociągowej z przełączeniami

	Razem	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
Razem koszty bezpośrednie	0,00				
RAZEM	0,00				

OGÓŁEM 0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR: Przebudowa odcinka sieci wodociągowej z przełączeniami					
1		Sieć wodociągowa			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		(398,5 + 43,5 + 11,1) / 1000	km	0,453	
				RAZEM	0,453
2 d.1.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		6	m	6,000	
				RAZEM	6,000
3 d.1.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
4 d.1.1	KNR 2-31 0803-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
5 d.1.1	KNR 2-31 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
6 d.1.1	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
7 d.1.1	KNR 2-31 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m ²		
		20	m ²	20,000	
				RAZEM	20,000
1.2		Roboty ziemne			
8 d.1.2	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. I-II - 80%	m ³		
		(398,5 + 25,2 + 17,1) * 1,5 * 1,1 * 0,8	m ³	581,856	
				RAZEM	581,856
9 d.1.2	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20%	m ³		
		poz.8 * 20%	m ³	116,371	
				RAZEM	116,371
10 d.1.2	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m ²		
		640	m ²	640,000	
				RAZEM	640,000
11 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
12 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
13 d.1.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		17	kpl.	17,000	
				RAZEM	17,000
14 d.1.2	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszęń rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		23	kpl.	23,000	
				RAZEM	23,000
15 d.1.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		441 / 1,5	szt.	294,000	
				RAZEM	294,000
16 d.1.2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz		
		441 / 20 * 8	godz	176,400	
				RAZEM	176,400
17 d.1.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		132	m2	132,000	
				RAZEM	132,000
18 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.8 + poz.9 - 34,27	m3	663,957	
				RAZEM	663,957
19 d.1.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.18	m3	663,957	
				RAZEM	663,957
20 d.1.2	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m3		
		48,50	m3	48,500	
				RAZEM	48,500
21 d.1.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		(poz.22 + poz.23 + poz.24 - 20) * 2	m2	866,200	
				RAZEM	866,200
1.3		Roboty montażowe			
22 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-13	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 315 mm	m		
	W1-W30	398,5	m	398,500	
				RAZEM	398,500
23 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-04	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
	W20-W20.2	25,2	m	25,200	
	W1'-W3'	17,1	m	17,100	
	W16-W16.2	1,2	m	1,200	
				RAZEM	43,500
24 d.1.3	KNR-W 2-18 0109-03	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej 90 mm	m		
	W4-Hp1	4,5	m	4,500	
	W15-Hp2	3	m	3,000	
	W27-Hp3	3,6	m	3,600	
				RAZEM	11,100
25 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-06	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 300 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
26 d.1.3	KNR-W 2-18 0212-02	Zasuwy typu"E" kołnierzowe z obudową o śr. 100 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
27 d.1.3	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
28 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik 300/300	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
29 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik 300/100	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
30 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - trójnik 300/80	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
31 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - zwężka 300/100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 300 mm - króciec FW	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
33 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - trójnik 100/80	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - króciec FF L=500	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
35 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kolano 90st	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
36 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - kołnierz ślepy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
37 d.1.3	KNR-W 2-18 0114-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - króciec FW	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-05	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 315-355 mm	szt.		
		12	szt.	12,000	
				RAZEM	12,000
39 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-02	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
40 d.1.3	KNR-W 2-18 0112-01	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
41 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-11/10 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 315 mm - ekstrapolacja - mufa	złąc z.		

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		8	złąc z.	8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 110 mm - mufa	złąc z.		
		4	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.1.3	KNR-W 2-18 0111-03	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 90 mm - mufa	złąc z.		
		4	złąc z.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-13	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 315 mm	złąc z.		
	zgrzewy na długości	398,5 / 12		33,208	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		34	złąc z.	33,208 34,000	
				RAZEM	34,000
45 d.1.3	KNR-W 2-18 0110-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czółowego o śr. zewnętrznej 110 mm	złąc z.		
	zgrzewy na długości	43,5 / 12		3,625	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		4	złąc z.	3,625 4,000	
				RAZEM	4,000
46 d.1.3	analiza indywidualna	Sieci wodociągowe - kolana PE fi315 - materiał	złąc z.		
		13	złąc z.	13,000	
				RAZEM	13,000
47 d.1.3	analiza indywidualna	Sieci wodociągowe - kolana PE fi110 - materiał	złąc z.		
		1	złąc z.	1,000	
				RAZEM	1,000
48 d.1.3	KNR-W 2-18 0122-09	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - nasuwka	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
49 d.1.3	KNR-W 2-18 0122-03	Sieci wodociągowe - kształtki PVC ciśnieniowe jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
50 d.1.3	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		8	kpl.	8,000	
				RAZEM	8,000
51 d.1.3	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		poz.22 + poz.23 + poz.24	m	453,100	
				RAZEM	453,100
52 d.1.3	KNNR 4 1408-01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ławy fundamentowe, bloki oporowe - transport mieszanki betonowej japonkami	m3		
		0,2 * 0,2 * 0,2 * 4	m3	0,032	
				RAZEM	0,032
53 d.1.3	KNR 2-31 0502-01 analogia	Płyty betonowe 35x35x5 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem -pod zasuwę i hydranty	m2		
		1,5925	m2	1,592	
				RAZEM	1,592
54 d.1.3	KNR-W 2-18 0408-01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm - rury ochronne	m		
		0,6 * 9	m	5,400	
				RAZEM	5,400
55 d.1.3	KNR 2-18 0802-05	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. 300 mm	prob		
		poz.22 / 200	prob	1,992	
				RAZEM	1,992
56 d.1.3	KNR 2-18 0802-01	Próba szczelności sieci wodociągowych z rur azbestowo-cementowych o śr. nom. do 100 mm	prob		
		(poz.23 + poz.24) / 200	prob	0,273	
				RAZEM	0,273
57 d.1.3	KNR 2-18 0803-03	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. 300 mm	odc. 200 m		
		poz.22 / 200	odc. 200 m	1,992	
				RAZEM	1,992
58 d.1.3	KNR 2-18 0803-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. nom. do 150 mm	odc. 200 m		
		(poz.23 + poz.24) / 200	odc. 200 m	0,273	
				RAZEM	0,273
59 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-04	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej 300 mm	odc. 200 m		
		poz.22 / 200	odc. 200 m	1,992	
				RAZEM	1,992
60 d.1.3	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		(poz.23 + poz.24) / 200	odc. 200 m	0,273	
				RAZEM	0,273
1.4		Roboty odtworzeniowe			
61 d.1.4	KNR 2-31 0114-01	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
62 d.1.4	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
63 d.1.4	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
64 d.1.4	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
65 d.1.4	KNR 2-31 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		20	m2	20,000	
				RAZEM	20,000
2		Przylączy			
2.1		Roboty ziemne			
66 d.2.1	KNR-W 2-25 0405-03	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie piaszczystym - rozebranie	m2		
		335 * 1,5	m2	502,500	
				RAZEM	502,500
67 d.2.1	KNR-W 2-25 0405-01	Nawierzchnie żwirowe grubości 20 cm w gruncie piaszczystym - budowa	m2		
		335 * 1,5	m2	502,500	
				RAZEM	502,500
68 d.2.1	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II	m3		
		37,2 * 1,65 * 0,9		55,242	
		A (Obliczenie pomocnicze)		=====	
		poz.68 A * 80%	m3	55,242	
				44,194	
				RAZEM	44,194
69 d.2.1	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20%	m3		
		55,242 * 20%	m3	11,048	
				RAZEM	11,048
70 d.2.1	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m2		
		87,40	m2	87,400	
				RAZEM	87,400
71 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
72 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
73 d.2.1	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		15	kpl.	15,000	
				RAZEM	15,000
74 d.2.1	KNR-W 2-18 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		5	kpl.	5,000	
				RAZEM	5,000
75 d.2.1	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		38 / 1,5	szt.	25,333	
				RAZEM	25,333
76 d.2.1	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz .		
		38 / 20 * 8	godz .	15,200	
				RAZEM	15,200
77 d.2.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		37,2 * 0,3	m2	11,160	
				RAZEM	11,160
78 d.2.1	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.68 + poz.69 - poz.77 * 0,15	m3	53,568	
				RAZEM	53,568
79 d.2.1	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz.78	m3	53,568	
				RAZEM	53,568
80 d.2.1	KNR 2-01 0229-01	Przemieszczenie spycharkami mas ziemnych na odległość do 10 m w gruncie kat. I-II	m3		
		poz.68 + poz.69 - poz.78	m3	1,674	
				RAZEM	1,674
81 d.2.1	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I- III	m2		
		37,2 * 2	m2	74,400	
				RAZEM	74,400
2.2		Roboty montażowe			
82 d.2.2	KNR 2-28 0314-01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32 mm	m		
		37,2	m	37,200	
				RAZEM	37,200
83 d.2.2	KNR 2-28 0313-06 analogia	Nawiertki na istniejących rurociągach PE o śr. zewn. 315 mm	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
84 d.2.2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 63 mm	złąc z.		
		6	złąc z.	6,000	
				RAZEM	6,000
85 d.2.2	KNR 2-28 0315-02	Oznakowanie trasy rurociągu tabliczkami na słupku betonowym	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
86 d.2.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
		37,2	m	37,200	
				RAZEM	37,200
87 d.2.2	KNR-W 2-18 0704-01 analogia	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200 m -1 prób .		
		32,7 / 200	200 m -1 prób .	0,164	
				RAZEM	0,164
88 d.2.2	KNR-W 2-18 0707-01 analogia	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		32,7 / 200	odc. 200 m	0,164	
				RAZEM	0,164
89 d.2.2	KNR-W 2-18 0708-01 analogia	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc. 200 m		
		32,7 / 200	odc. 200 m	0,164	
				RAZEM	0,164
3		Studnia wodomierzowa śr. 1500			
3.1		Roboty montażowe			
90 d.3.1	KNR 9-22 0301-07 analogia	Studnie z kręgów betonowych i żelbetonowych w gotowym wykopie o średnicy 1500 mm i głębokości 2 m - STUDNIA POLIMEROBETONOWA	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
91 d.3.1	KNR 2-20 0420-03 analogia	Studnia pomiarowa o śr. 1500 mm - wyposażenie	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
92 d.3.1	KNR-W 2-18 0212-06	Zasuwy typu"E" kołnierzone długie z obudową o śr. 300 mm montowane na rurociągach PVC i PE z nasuwką	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
93 d.3.1	KNR-W 2-18 0114-07	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzone o śr. 300 mm - zwężka 300/100	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
94 d.3.1	KNR-W 2-18 0111-11/10 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewnętrznej 315 mm - ekstrapolacja - mufa	złąc z.		
		2	złąc z.	2,000	
				RAZEM	2,000
3.2		Roboty ziemne			
95 d.3.2	KNR 2-01 0215-05	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. I-II - 80%	m3		
		7,85 * 0,8	m3	6,280	
				RAZEM	6,280
96 d.3.2	KNR 2-01 0317-0101	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1,5 m, szerokość 0,8-1,5 m - 20%	m3		
		7,85 * 0,2	m3	1,570	
				RAZEM	1,570
97 d.3.2	KNR 2-01 0324-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3 m palami szalunkowymi (wypraskami) w gruntach nawodnionych kat. I-II wraz z rozbiórką	m2		
		9,6	m2	9,600	
				RAZEM	9,600
98 d.3.2	KNR 2-01 0607-01	Igłofiltery o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		4 / 1,5	szt.	2,667	
				RAZEM	2,667
99 d.3.2	KNR 2-01 0605-01	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające przy śr. otworów 150-500 mm	godz .		
		4 / 20 * 8	godz .	1,600	

Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1,600
100 d.3.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2		
		3,14	m2	3,140	
				RAZEM	3,140
101 d.3.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III	m3		
		poz.95 + poz.96 - 3,77	m3	4,080	
				RAZEM	4,080
102 d.3.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m3		
		poz. 101	m3	4,080	
				RAZEM	4,080
103 d.3.2	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		(poz.95 + poz.96) * 2	m2	15,700	
				RAZEM	15,700

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	robocizna	r-g	4 229,8821	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	16,6935	0,00	0,00
2	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	10,2685	0,00	0,00
3	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0,1880	0,00	0,00
4	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0,0520	0,00	0,00
5	zrywarka przyczepna	m-g	0,1880	0,00	0,00
6	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0,6540	0,00	0,00
7	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0,2900	0,00	0,00
8	walec statyczny ciągniony do 15 t	m-g	10,0500	0,00	0,00
9	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	22,3698	0,00	0,00
10	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	64,4000	0,00	0,00
11	pompa głębinowa-elektryczna do 240 m3/h	m-g	193,2000	0,00	0,00
12	żuraw samochodowy 4 t	m-g	12,4800	0,00	0,00
13	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	2,3300	0,00	0,00
14	żuraw samochodowy	m-g	44,8698	0,00	0,00
15	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	322,0000	0,00	0,00
16	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	24,9253	0,00	0,00
17	samochód skrzyniowy	m-g	2,6800	0,00	0,00
18	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	13,2867	0,00	0,00
19	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	51,5094	0,00	0,00
20	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0,9000	0,00	0,00
21	samochód skrzyniowy	m-g	13,3978	0,00	0,00
22	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0,2900	0,00	0,00
23	piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni	m-g	0,6900	0,00	0,00
24	prościarka do rur PE	m-g	0,8048	0,00	0,00
25	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 280 mm	m-g	2,6000	0,00	0,00
26	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy pow. 280 do 500 mm	m-g	41,4800	0,00	0,00
27	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	21,1600	0,00	0,00
28	zespół prądowórczy przewoźny 10 kVA	m-g	193,2000	0,00	0,00
29	agregat prądowórczy	m-g	65,2400	0,00	0,00
30	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	4,3480	0,00	0,00
RAZEM					0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość
1	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0,0221	0,0000	0,0221	0,00	0,00
2	dрут stalowy okrągły miękki śr. 5mm	kg	256,0000	0,0000	256,0000	0,00	0,00
3	kłamy ciesielskie 10x250mm	kg	90,1350	0,0000	90,1350	0,00	0,00
4	kłamy ciesielskie 10x25cm	kg	1,0168	0,0000	1,0168	0,00	0,00
5	tablica informacyjna do znakowania rurociągów	szt.	14,0000	0,0000	14,0000	0,00	0,00
6	taśma z polichloru winyłu	m	490,3000	0,0000	490,3000	0,00	0,00
7	podchloryn sodowy	kg	0,0820	0,0000	0,0820	0,00	0,00
8	podchloryn sodu	kg	6,0129	0,0000	6,0129	0,00	0,00
9	farba ftalowa nawierzchniowa	dm3	1,4000	0,0000	1,4000	0,00	0,00
10	piasek	m3	0,1123	0,0000	0,1123	0,00	0,00
11	pospółka - kruszywo nienormowane	m3	26,7729	0,0000	26,7729	0,00	0,00
12	pospółka	m3	4,9100	0,0000	4,9100	0,00	0,00
13	żwir sortowany	m3	1,5200	0,0000	1,5200	0,00	0,00
14	przemiał betonowy do nawierzchni drogowych	m3	60,3000	0,0000	60,3000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
15	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta - warstwa wiążąca	t	1,9900	0,0000	1,9900	0,00	0,00
16	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta - warstwa scieralna	t	2,0400	0,0000	2,0400	0,00	0,00
17	słupki żelbetowe znacznikowe	szt.	14,0000	0,0000	14,0000	0,00	0,00
18	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	2,0400	0,0000	2,0400	0,00	0,00
19	płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	szt.	12,8793	0,0000	12,8793	0,00	0,00
20	mieszanka betonowa klasy B 10	m3	1,4000	0,0000	1,4000	0,00	0,00
21	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m3	0,0326	0,0000	0,0326	0,00	0,00
22	koryto drewniane	szt.	0,6400	0,0000	0,6400	0,00	0,00
23	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,5984	0,0000	0,5984	0,00	0,00
24	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m3	0,0033	0,0000	0,0033	0,00	0,00
25	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m3	0,3337	0,0000	0,3337	0,00	0,00
26	drewno na stemple iglaste nasycane	m3	0,1032	0,0000	0,1032	0,00	0,00
27	krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm	m3	2,0400	0,0000	2,0400	0,00	0,00
28	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m3	0,0049	0,0000	0,0049	0,00	0,00
29	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III o dług. 5.1-6.3 m	m3	0,6787	0,0000	0,6787	0,00	0,00
30	woda	m3	0,4398	0,0000	0,4398	0,00	0,00
31	woda z rurociągu	m3	145,5756	0,0000	145,5756	0,00	0,00
32	woda z rurociągu	m3	36,2727	0,0000	36,2727	0,00	0,00
33	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane śr. 16-18cm	m3	0,3200	0,0000	0,3200	0,00	0,00
34	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m3	0,0033	0,0000	0,0033	0,00	0,00
35	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m3	0,0471	0,0000	0,0471	0,00	0,00
36	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	0,4920	0,0000	0,4920	0,00	0,00
37	rury stalowe ocynkowane gwintowane śr.50mm	m	6,7950	0,0000	6,7950	0,00	0,00
38	kołnierze okrągłe z blachy stalowej o śr. 150 mm PN 10	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
39	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,0328	0,0000	0,0328	0,00	0,00
40	zwężka żeliwna o śr. 80 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
41	kołnierz ślepy X z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
42	króciec FW fi100	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
43	króciec dwukołnierzowy FF z żeliwa sferoidalnego , fi 110/500 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
44	trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 100x80mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
45	kolano dwukołnierzowe 90st, z żeliwa sferoidalnego fi 100 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
46	zwężka dwukołnierzowa FFR z żeliwa sferoidalnego fi 300/100 mm	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
47	króciec FW fi300	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
48	trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 300x80mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
49	trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 300x100mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
50	trójnik kołnierzowy T z żeliwa sferoidalnego fi 300x300mm	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
51	korki żeliwne o śr.nom. do 100 mm	szt.	0,0546	0,0000	0,0546	0,00	0,00
52	korki żeliwne o śr.nom. 300 mm	szt.	0,3984	0,0000	0,3984	0,00	0,00
53	króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. do 100 mm	szt.	0,0546	0,0000	0,0546	0,00	0,00
54	króćce żeliwne przejściowe do rur a-c o śr.nom. 300 mm	szt.	0,3984	0,0000	0,3984	0,00	0,00
55	złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. do 100 mm	kpl.	0,0546	0,0000	0,0546	0,00	0,00
56	złącza żeliwne typu 'Gibault' z uszczelkami, śrubami i nakrętkami o śr.nom. 300 mm	kpl.	0,3984	0,0000	0,3984	0,00	0,00
57	Studnia prefabrykowana z polimerobetonu z dnem, stopniami złączowymi o śr.1500 mm, wys. 1,6 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
58	pierścień AR	szt	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
59	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	5,5080	0,0000	5,5080	0,00	0,00
60	rury do wody na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. 32 mm	m	39,8040	0,0000	39,8040	0,00	0,00
61	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	m	11,3220	0,0000	11,3220	0,00	0,00
62	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	m	44,3700	0,0000	44,3700	0,00	0,00
63	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 315 mm	m	406,4700	0,0000	406,4700	0,00	0,00
64	nasuwki na rury PVC (PE) ciśnieniowe typu NW-W o śr. 80-100 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
65	Mufa PE śr. 300 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
66	nasuwka PCV ciśnieniowa 110	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
67	nasuwka PCV ciśnieniowa 315	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
68	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 80-100 mm	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
69	uszczelki gumowe do rur ciśnieniowych kielichowych PVC (PE) o śr. 300 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
70	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,0328	0,0000	0,0328	0,00	0,00
71	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
72	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
73	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr. zewnętrznej 315-355 mm	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
74	kształtka elektrooporowa PE, PEHD	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
75	mufa elektrooporowa PE fi90	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
76	mufa elektrooporowa PE fi110	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
77	kolano PE fi110	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
78	kolano PE fi315	szt.	13,0000	0,0000	13,0000	0,00	0,00
79	mufa elektrooporowa PE fi315	szt.	10,0000	0,0000	10,0000	0,00	0,00
80	kształtki PE o śr. zewn. 32 mm	szt.	4,0176	0,0000	4,0176	0,00	0,00
81	wąż gumowy śr. 50 mm	m	64,4000	0,0000	64,4000	0,00	0,00
82	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,0164	0,0000	0,0164	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
83	króćce żeliwne jednokołnierzone FW do rur z tworzyw sztucznych o śr. 80-100 mm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
84	Tuleja jednokołnierzone PE z kołnierzem stal. o śr. 300 mm	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
85	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
86	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	7,0000	0,0000	7,0000	0,00	0,00
87	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. zewnętrznej 315-355 mm	szt.	12,0000	0,0000	12,0000	0,00	0,00
88	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 100 mm	szt.	0,0546	0,0000	0,0546	0,00	0,00
89	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. do 150 mm	szt.	0,0546	0,0000	0,0546	0,00	0,00
90	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym o śr.nom. 300 mm	szt.	0,7968	0,0000	0,7968	0,00	0,00
91	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,0328	0,0000	0,0328	0,00	0,00
92	Tuleja kołnierzowa PE śr. 160 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
93	Mufa PE śr. 160 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
94	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 80-100 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
95	zasuwa typu "E" kołnierzowa o śr. 300 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
96	zasuwa żeliwna klinowa owalna kołnierzowa o śr. 80 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
97	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 100 mm	szt.	0,0546	0,0000	0,0546	0,00	0,00
98	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. do 150 mm	szt.	0,0273	0,0000	0,0273	0,00	0,00
99	zawory zwrotne grzybkowe żeliwne kołnierzowe P nom 1.6 MPa z kompletem śrub o śr.nom. 300 mm	szt.	0,5976	0,0000	0,5976	0,00	0,00
100	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe P nom 16 kg/cm ² z kpl. śrub	szt.	0,0164	0,0000	0,0164	0,00	0,00
101	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
102	nawiertki	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
103	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
104	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
105	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 300 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
106	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 300 mm	szt.	3,0000	0,0000	3,0000	0,00	0,00
107	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80-100 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
108	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
109	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
110	skrzynki uliczne do hydrantów	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00
111	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów	szt.	4,0000	0,0000	4,0000	0,00	0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
112	obudowy stalowe do nawiertek do rur z tworzyw	szt.	6,0000	0,0000	6,0000	0,00	0,00
113	igłofiltry (igły)	szt.	32,2000	0,0000	32,2000	0,00	0,00
114	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	16,1000	0,0000	16,1000	0,00	0,00
115	konstrukcja podwieszęń l=4,0m	kpl.	1,4000	0,0000	1,4000	0,00	0,00
116	śrubby stalowe dokładne M-20 l=300mm	kg	101,9200	0,0000	101,9200	0,00	0,00
117	śrubby M16 z nakrętkami	kg	128,8000	0,0000	128,8000	0,00	0,00
118	śrubby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M-14	kg	6,2800	0,0000	6,2800	0,00	0,00
119	śrubby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	20,8158	0,0000	20,8158	0,00	0,00
120	śrubby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 20	kg	137,2020	0,0000	137,2020	0,00	0,00
121	śrubby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	23,5400	0,0000	23,5400	0,00	0,00
122	śrubby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-20 ocynk.	kg	112,3200	0,0000	112,3200	0,00	0,00
123	uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	64,4000	0,0000	64,4000	0,00	0,00
124	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe o śr. 150 mm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
125	króciec dwukonierzowy o śr. 150 mm ze stali nierdzewnej z odejściem na zawór czerpalny	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
126	zawór kołnierзовy zwrotny śr. 150 mm żel. sferoidalne	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
127	króciec dwukołnierзовy kompensacyjny o śr. 150 mm stalowo-gumowy	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
128	wodomierz kołnierзовy śrubowy o śr. 150 mm "Woltex"	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
129	rury nawiewno-wywiewne PVC śr. 110 z kominkami wentylacyjnymi	szt.	2,0000	0,0000	2,0000	0,00	0,00
130	Właz kopułowy z zmknięciem na kłódkę o śr. 600 mm	szt.	1,0000	0,0000	1,0000	0,00	0,00
131	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	20,0000	0,0000	20,0000	0,00	0,00
132	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. zewnętrznej do 90 mm	szt.	8,8000	0,0000	8,8000	0,00	0,00
133	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 110 mm	szt.	9,9000	0,0000	9,9000	0,00	0,00
134	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80-100 mm	szt.	8,0000	0,0000	8,0000	0,00	0,00
135	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,1640	0,0000	0,1640	0,00	0,00
136	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. zewnętrznej 110-140 mm	szt.	7,7000	0,0000	7,7000	0,00	0,00
137	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 300 mm	szt.	24,7000	0,0000	24,7000	0,00	0,00
138	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. zewnętrznej 315-355 mm	szt.	13,2000	0,0000	13,2000	0,00	0,00
139	materiały pomocnicze	zł		0,0000	0,0000		0,00
RAZEM							0,00

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
-----	-------	------	-------	---------	---------	------------	---------

Słownie: *zero i 00/100 zł*