
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

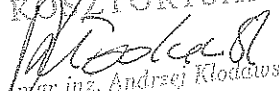
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Budowa brakujących odcinków sieci wodociągowej na terenie Gminy Bodzanów
- wodociąg w miejscowości Białobrzegi
ADRES INWESTYCJI : Białobrzegi Gmina Bodzanów
INWESTOR : Gmina Bodzanów
ADRES INWESTORA : 09-470 Bodzanów, ul. Bankowa 7
WYKONAWCA ROBÓT : Andrzej Kłodawski
ADRES WYKONAWCY : 09-407 Płock, ul. Letnia 10
BRANŻA : sanitarna

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kłodawski
DATA OPRACOWANIA : 12.06.2014

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

SPORZĄDZIŁ :
KOSZTORYSANT

mgr inż. Andrzej Kłodawski

SPRAWDZIŁ :

Data opracowania
12.06.2014

Data zatwierdzenia

INWESTYCJE-DORADZTWO
Jan Stanisław Zonenberg
09-400 Płock, ul. Płoskiego 4/24
tel. 603 872 662
REGON 141767137, NIP 7741439980

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Niniejsze opracowanie obejmuje budowę sieci wodociągowej wraz z przyłączami do granicy działki w miejscowości Biało-brzezi na terenie Gminy Bodzanów.

Włączenie sieci objętej niniejszym opracowaniem dokonane zostanie w istniejącą sieć PE dn 110, dn 90, dn 63 za pomocą trójnika żelaznego kołnierzowego oraz zasuw. Na sieci zamontowane zostaną hydranty nadziemne dn 80.

Długość sieci objętej niniejszym opracowaniem wynosi 9634,0 mb

ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA.

Niniejszy kosztorys sporządzony został dla budowy sieci wodociągowej w miejscowości Białobrzegi na terenie Gminy Bodzanów w ramach realizacji inwestycji pod nazwą "Budowa brakujących odcinków sieci wodociągowej na terenie Gminy Bodzanów" zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz.U. z 2004r. Nr 130 poz. 1389) i Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 2004r. Nr 202, poz. 2072 z p.zm.)

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej, polegającej na obliczeniu wartości kosztorysowej robót objętych przedmiarem robót jako sumy iloczynów ilości jednostek przedmiarowych robót podstawowych i ich cen jednostkowych bez podatku od towarów i usług, według wzoru:

$$Wk = \text{Suma } L \times Cj$$

gdzie:

Wk - wartość kosztorysowa robót,

L - liczba jednostek sprzedmiarowanych

Cj - cena jednostkowa roboty podstawowej

Kosztorys opracowany został na podstawie projektu branżowego sieci wodociągowych

Ceny jednostkowe robót ustalone zostały w oparciu o kalkulacje szczegółowe.

Kalkulacje szczegółowe cen jednostkowych sporządzone zostały z wykorzystaniem ogólnodostępnego na rynku wydawnictwa Sekocenbud z okresu II kwartału 2014r., a także katalogów mni KNR, KNNR, KNR-W określających nakłady na realizację robót. Zastosowano również analizy indywidulane robót, dla których ceny jednostkowe określone zostały na podstawie danych rynkowych

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Wodociąg PE - Białobrzegi			
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze			
1 KNNR 1		Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie	km		
d.1. 0111-01		równinnym.			
1		9634.0/1000	km	9.634	
				RAZEM	9.634
2 KNNR 1		Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier-	m ³		
d.1. 0210-03		nymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV			
1		1.0*1.75*9634.0*0.9	m ³	15173.550	
				RAZEM	15173.550
3 KNNR 1		Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio-	m ³		
d.1. 0307-04		nowych w gruntach suchych kat. III-IV			
1		1.0*1.75*9634.0*0.1	m ³	1685.950	
				RAZEM	1685.950
4 KNNR 1		Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi	m ²		
d.1. 0313-04		stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0			
1		m; grunt kat. III-IV	m ²	33719.000	
		1.75*9634.0*2		RAZEM	33719.000
5 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
d.1. 1411-02					
1		0.15*1.0*9634.0	m ³	1445.100	
				RAZEM	1445.100
6 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do	m ³		
d.1. 1411-01		wysokości rury PE dn 110			
1 analogia		0.11*1.0*9634.0-((0.11*0.11*3.14)/4)*8332.0-((0.09*0.09*3.14)/4)*945.0-	m ³	973.477	
		((0.063*0.063*3.14)/4)*357.0		RAZEM	973.477
7 KNNR 4		Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie	m ³		
d.1. 1411-02		nadsypki gr 15 cm			
1 analogia		0.15*1.0*9634.0	m ³	1445.100	
				RAZEM	1445.100
8 KNNR 1		Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt-	m ³		
d.1. 0214-02		wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. III-IV			
1		15173.55+1685.95-1445.10-973.477-1445.10-((0.11*0.11*3.14)/4)*8332.0-	m ³	12909.560	
		((0.09*0.09*3.14)/4)*945.0-((0.063*0.063*3.14)/4)*357.0		RAZEM	12909.560
9 KNNR 1		Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.60 m3 w	m ³		
d.1. 0206-04		gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km			
1		sam.samowylad.	m ³	3863.677	
		15173.55+1685.95-12909.56-((0.11*0.11*3.14)/4)*8332.0-((0.09*0.09*3.14)/4)*		RAZEM	3863.677
		945.0-((0.063*0.063*3.14)/4)*357.0			
10 KNNR 1		Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladow-	m ³		
d.1. 0208-02		czymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)			
1		15173.55+1685.95-12909.56-((0.11*0.11*3.14)/4)*8332.0-((0.09*0.09*3.14)/4)*	m ³	3863.677	
		945.0-((0.063*0.063*3.14)/4)*357.0		RAZEM	3863.677
1.2		Roboty montażowe			
11 KNNR 11		Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm -	m		
d.1. 0302-02		wykop nawodniony			
2 z.o.2.3.			m	9332.000	
9901-03		9332.0		RAZEM	9332.000
12 KNNR 11		Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - wy-	m		
d.1. 0302-01		kop nawodniony			
2 z.o.2.3.			m	945.000	
9901-03		945.0		RAZEM	945.000
13 KNNR 11		Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania dn 63 PE mm - wykop	m		
d.1. 0302-01		nawodniony			
2 z.o.2.3.			m	357.000	
9901-03		357.0		RAZEM	357.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny kolnierzowy dn 100	szt		
		8	szt	8.000	
				RAZEM	8.000
15	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny kolnierzowy dn 100/80	szt		
		47	szt	47.000	
				RAZEM	47.000
16	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny kolnierzowy dn 100/60	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNNR 4 d.1. 1014-03 2 z.sz.3.9. 9912-10	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - zwężka żeliwna kolnierzowa dn 100/80	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNNR 11 d.1. 0304-03 2 z.o.2.3. 9901-03	Zasuwy żeliwne z kolnierzowe dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki - wykop nawodniony	szt.		
		7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
19	KNNR 11 d.1. 0304-01 2 z.o.2.3. 9901-03	Zasuwy żeliwne kolnierzowe dn 50 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową pod skrzynki - wykop nawodniony	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
20	KNNR 11 d.1. 0305-04 2	Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kolnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNNR 11 d.1. 0304-02 2 z.o.2.3. 9901-03	Zasuwy żeliwne kolnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki - wykop nawodniony	szt.		
		50	szt.	50.000	
				RAZEM	50.000
22	KNNR 4 d.1. 1012-02 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych 110 - wykopy umocnione - kolano PE dn 110 90st	szt		
		5	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
23	KNNR 4 d.1. 1012-02 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - kolano PE dn 110 45st	szt		
		2	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNNR 4 d.1. 1012-02 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o śr.zewnętrznej 110 mm - wykopy umocnione - redukcja dn 110/90	szt		
		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNNR 4 d.1. 1012-01 2 z.sz.3.9. 9912-10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o śr.zewnętrznej do 90 mm - wykopy umocnione - kolano dn 90 90 st	szt		
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
26	KNNR 4	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250mm w gruntach kat.III-IV	m		
d.1. 1206-04					
2	analogia				
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
27	KNNR 4	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m		
d.1. 1209-01					
2	analogia				
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
28	KNNR 4	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1,5 m3 - elementy betonowe - bloki betonowe	m ³		
d.1. 1430-01					
2					
		21.924	m ³	21.924	
				RAZEM	21.924
29	KNNR 4	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m - 1 prób.		
d.1. 1606-01					
2					
		9634/200	200m - 1 prób.	48.170	
				RAZEM	48.170
30	KNNR 4	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1. 1611-01					
2					
		9634/200	odc.20 0m	48.170	
				RAZEM	48.170
31	KNNR 4	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.20 0m		
d.1. 1612-01					
2					
		9634/200	odc.20 0m	48.170	
				RAZEM	48.170
32	KNR-W 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m		
d.1. 0102-01					
2	analogia				
		9634	m	9634.000	
				RAZEM	9634.000
33	KNR-W 2-19	Oznakowanie hydrantów na słupku stalowym	kpl.		
d.1. 0134-02					
2	analogia				
		50	kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
34	kałkułacja	Naprawa drenowania w miejscach kolizji z wodociągiem (cena powinna obejmować naprawę дренаżu w obrębie całego obiektu wraz z materiałem)	kpl		
d.1. własna					
2					
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni asfaltowej			
35	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
d.2 0803-03					
		985.0	m ²	985.000	
				RAZEM	985.000
36	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości	m ²		
d.2 0803-04					
		Krotność = 9			
		985.0	m ²	985.000	
				RAZEM	985.000
37	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²		
d.2 0104-07					
		985.0	m ²	985.000	
				RAZEM	985.000
38	KNR 2-31	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag.	m ²		
d.2 0104-08					
		Krotność = 10			
		985.0	m ²	985.000	
				RAZEM	985.000
39	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2 0114-05					
		15 cm			
		985.0	m ²	985.000	
				RAZEM	985.000
40	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.2 0114-07					
		8 cm			
		985.0	m ²	985.000	
				RAZEM	985.000

TABELA PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	J.m.	Poszcz	Razem
41	KNR 2-31 d.2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2 985.0	m ² m ²	 985.000	
				RAZEM	985.000
42	KNR 2-31 d.2 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm 985.0	m ² m ²	 985.000	
				RAZEM	985.000
43	KNR 2-31 d.2 0310-02	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 3 985.0	m ² m ²	 985.000	
				RAZEM	985.000
44	KNR 2-31 d.2 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm 985.0	m ² m ²	 985.000	
				RAZEM	985.000
45	KNR 2-31 d.2 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 2 985.0	m ² m ²	 985.000	
				RAZEM	985.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
1		Wodociąg PE - Białobrzegi					
1.1		Roboty ziemne i przygotowawcze					
d.1.1	1 KNNR 1 0111-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym.	km			9.634	
	999	-- Robocizna --	r-g	56.0000			
	3951300	-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	0.1100			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	1.5000			
d.1.1	2 KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.25 - 0.60 m³ w gr.kat. III-IV	m³			15173.550	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2870			
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m³	m-g	0.0306			
d.1.1	3 KNNR 1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m³			1685.950	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0000			
d.1.1	4 KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m²			33719.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.5200			
	1124099	-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	t	0.00034			
	2640020	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m³	0.00086			
	2645050	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m³	0.00083			
	1341200	kłamy ciesielskie	kg	0.1000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000			
d.1.1	5 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³			1445.100	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.9300			
	1602199	-- Materiały -- piasek	m³	1.2200			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000			
	12500	-- Sprzęt -- zageszczarka wibracyjna	m-g	0.7100			
d.1.1	6 KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - obsypka do wysokości rury PE dn 110	m³			973.477	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.1000			
	1602199	-- Materiały -- piasek	m³	1.2200			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000			
	12500	-- Sprzęt -- zageszczarka wibracyjna	m-g	0.7700			
d.1.1	7 KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - wykonanie nadsypki gr 15 cm	m³			1445.100	
		-- Robocizna --					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m.	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1.9300			
	1602199 0000000	-- Materiały -- piasek materiały pomocnicze(od M)	m³ %	1.2200 2.5000			
	12500	-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100			
8 d.1.1	KNNR 1 0214-02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami - kat.gr. III-IV	m³			12909.560	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0850			
	11333	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0341			
9 d.1.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hał- dach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m³			3863.677	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0340			
	11163	-- Sprzęt -- koparka 0.60 m³	m-g	0.0419			
	11333	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0273			
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0993			
10 d.1.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m³			3863.677	
	39812	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	0.0210			
1.2		Roboty montażowe					
11 d.1.2	KNNR 11 0302- 02 z.o.2.3. 9901- 03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm - wykop nawodniony	m			9332.000	
	999	-- Robocizna -- 0.431*1.13=	r-g	0.4870			
	5603099 5249999	-- Materiały -- rury PE 100 dn 110 do wody kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe dn 100	m szt.	1.0600 0.0269			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0345			
12 d.1.2	KNNR 11 0302- 01 z.o.2.3. 9901- 03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 90 mm - wykop nawodniony	m			945.000	
	999	-- Robocizna -- 0.403*1.13=	r-g	0.4554			
	5603099 5249999	-- Materiały -- rury PE dn 90 do wody kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe dn 80	m szt.	1.0700 0.0312			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0294			
13 d.1.2	KNNR 11 0302- 01 z.o.2.3. 9901- 03	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania dn 63 PE mm - wykop nawod- niony	m			357.000	
	999	-- Robocizna -- 0.403*1.13=	r-g	0.4554			
		-- Materiały --					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
	5603099	rury PE dn 63 do wody	m	1.0700			
	5249999	kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe dn 60	szt.	0.0312			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
	39521	-- Sprzęt --					
		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0294			
14	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100	szt			8.000	
d.1.2	z.sz.3.9. 9912-10						
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881			
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/100	szt	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700			
15	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt			47.000	
d.1.2	z.sz.3.9. 9912-10						
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881			
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700			
16	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/60	szt			5.000	
d.1.2	z.sz.3.9. 9912-10						
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881			
	5249999	-- Materiały -- trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/60	szt	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700			
17	KNNR 4 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - wykopy umocnione - zwężka żeliwna kołnierzowa dn 100/80	szt			4.000	
d.1.2	z.sz.3.9. 9912-10						
	999	-- Robocizna -- 0.71*1.11=	r-g	0.7881			
	5249999	-- Materiały -- zwężka żeliwna kołnierzowa dn 100/80	szt	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6801207	śruby stalowe średniokokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
18	39500 KNNR 11 0304- d.1.2 03 z.o.2.3. 9901- 03	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy Zasuw żeliwne z kołnierzone dn 100 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki - wykop nawod- niony	m-g szt.	0.0700		7.000	
	999	-- Robocizna -- 4.66*1.13=	r-g	5.2658			
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna z kołnierzowa dn 100 z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną	szt	1.0000			
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnie- rzowe	szt	2.0100			
	5891099	obudowy do zasuw	szt	1.0000			
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wod- nych	szt	1.0000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
19	39511 KNNR 11 0304- d.1.2 01 z.o.2.3. 9901- 03	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t Zasuw żeliwne kołnierzowe dn 50 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową pod skrzynki - wykop nawod- niony	m-g szt.	0.1150		5.000	
	999	-- Robocizna -- 3.42*1.13=	r-g	3.8646			
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna z kołnierzowa dn 50 z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną	szt	1.0000			
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokołnie- rzowe	szt	2.0100			
	5891099	obudowy do zasuw	szt	1.0000			
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wod- nych	szt	1.0000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
20	39511 KNNR 11 0305- d.1.2 04	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t Hydranty pożarowe nadziemne na kolanie stopowym kołnierzowym o śr. nominalnej 80 mm	m-g szt.	0.1110		50.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.9000			
	5880099	-- Materiały -- hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt	1.0000			
	5891200	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt	1.0000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
21	39511 KNNR 11 0304- d.1.2 02 z.o.2.3. 9901- 03	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t Zasuw żeliwne kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną, skrzynką oraz płytą podkładową do skrzynki - wykop nawod- niony	m-g szt.	1.1000		50.000	
	999	-- Robocizna -- 4.05*1.13=	r-g	4.5765			
	5801500	-- Materiały -- zasuwa żeliwna kołnierzowa dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną	szt.	1.0000			
	5681299	króćce żeliwne dwukołnierzowy dn 80	szt.	2.0100			
	5891099	obudowy do zasuw	szt	1.0000			

Norma STD Wersja 4.29 Licencja: 9880 dla Andrzeja K

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
	5891111	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wod- nych	szt	1.0000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	6.0000			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.1130			
d.1.2	22 KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912- 10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych 110 - wykopy umocnione - kolano PE dn 110 90st	szt			5.000	
	999	-- Robocizna -- 0.65*1.11=	r-g	0.7215			
	5623599	-- Materiały -- trójnik PE dn 110 90 st	szt.	1.0000			
	5682699	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2.1400			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1800			
d.1.2	23 KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912- 10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o śr.zewnętrz- nej 110 mm - wykopy umocnione - kolano PE dn 110 45st	szt			2.000	
	999	-- Robocizna -- 0.65*1.11=	r-g	0.7215			
	5623599	-- Materiały -- trójnik PE dn 110 45 st	szt.	1.0000			
	5682699	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2.1400			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1800			
d.1.2	24 KNNR 4 1012-02 z.sz.3.9. 9912- 10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o śr.zewnętrz- nej 110 mm - wykopy umocnione - reduk- cja dn 110/90	szt			3.000	
	999	-- Robocizna -- 0.65*1.11=	r-g	0.7215			
	5623599	-- Materiały -- redukcja dn 110/90	szt.	1.0000			
	5682699	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych o śr. 110 mm	szt	1.0000			
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	2.1400			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1800			
d.1.2	25 KNNR 4 1012-01 z.sz.3.9. 9912- 10 analogia	Sieci wodociągowe - montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kolnierzowych o śr.zewnętrz- nej do 90 mm - wykopy umocnione - kola- no dn 90 90 st	szt			1.000	
	999	-- Robocizna -- 0.57*1.11=	r-g	0.6327			

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
		-- Materiały --					
	5623599	kolano PE dn 90 90st	szt.	1.0000			
	5682699	kolnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90 mm	szt.	1.0000			
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kolnierzowych	szt.	1.0000			
	6802507	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	1.0700			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.5000			
		-- Sprzęt --					
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.1700			
26	KNNR 4 1206-04	Przewierci o długości do 30 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr.150-250mm w gruntach kat.III-IV	m			25.000	
d.1.2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	4.2000			
		-- Materiały --					
	5040999	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm	m	1.0200			
	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	14.0000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000			
		-- Sprzęt --					
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0500			
	39653	przyczepa dźwigowa do samochodu	m-g	0.0500			
	72100	spawarka	m-g	1.1100			
	15299	maszyna do wierceń poziomych	m-g	1.1100			
	34512	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	1.1100			
27	KNNR 4 1209-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m			25.000	
d.1.2	analogia						
	999	-- Robocizna --	r-g	1.1800			
		-- Materiały --					
	6620999	podpory stalowe ślizgowe	szt.	0.8000			
	1330199	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	31.0000			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.5000			
		-- Sprzęt --					
	39500	samochód skrzyniowy	m-g	0.0800			
	39653	przyczepa dźwigowa do samochodu	m-g	0.0800			
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3600			
	72100	spawarka	m-g	0.3100			
	35622	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	0.3100			
28	KNNR 4 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobno- wymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe - bloki betonowe	m ³			21.924	
d.1.2							
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800			
		-- Materiały --					
	2370699	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m ³	1.0500			
	3950010	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m ³	0.0090			
	2600621	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0950			
	2600622	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0175			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000			
		-- Sprzęt --					
	31100	żuraw samochodowy	m-g	0.3100			
29	KNNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociąg- gowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm	200m -1 prób.			48.170	
d.1.2							
		-- Robocizna --					

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Lp.	Podstawa	Opis	Jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
999			r-g	8.7400			
2641610		-- Materiały -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0250			
2640020		bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.0150			
1341200		klamry ciesielskie	kg	6.2000			
5031060		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000			
5681299		króćce przejściowe żeliwne jednokolnier- zowe	szt	0.1000			
5619999		tuleja z PVC dla luźnych kolnierzy stało- wych	szt	0.2000			
5148999		kolnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.2000			
6801299		śruby stalowe średniokładne z nakręt- kami i podkładkami	kg	2.7000			
3930001		woda z rurociągu	m ³	3.5300			
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	10.0000			
39500		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	3.1600			
30 d.1.2	KNR 4 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągo- wych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m			48.170	
999		-- Robocizna --	r-g	4.0900			
1410800		-- Materiały -- podchloryn sodowy	kg	0.5000			
5031060		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	1.5000			
3930001		woda z rurociągu	m ³	7.0600			
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000			
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0,9 t	m-g	1.5800			
31 d.1.2	KNR 4 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m			48.170	
999		-- Robocizna --	r-g	0.6600			
3930001		-- Materiały -- woda z rurociągu	m ³	4.2400			
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	3.0000			
32 d.1.2	KNR-W 2-19 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego	m			9634.000	
999		-- Robocizna --	r-g	0.0075			
1561420		-- Materiały -- taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	1.0700			
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000			
39511		-- Sprzęt -- samochód dostawczy	m-g	0.0011			
33 d.1.2	KNR-W 2-19 0134-02 analogia	Oznakowanie hydrantów na słupku stało- wym	kpl.			50.000	
999		-- Robocizna --	r-g	1.0000			
5040183		-- Materiały -- rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	2.7000			
6358100		tabliczki do znakowania	szt.	1.0000			
2370602		beton zwykły z kruszywa naturalnego	m ³	0.0600			
0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.0000			
39500		-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.2200			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
34	kaikulacja wias- d.1.2	Naprawa drenowania w miejscach kolizji z wodociągiem (cena powinna obejmować naprawę drenażu w obrębie całego obiektu wraz z materiałem)	kpl			1.000	
2		Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni asfaltowej				985.000	
35	KNR 2-31 0803- d.2.03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²				
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2544			
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	0.1249			
36	KNR 2-31 0803- d.2.04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - dalszy 1 cm grubości Krotność = 9	m ²			985.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0437*9=	r-g	0.3933			
	83111	-- Sprzęt -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min 0.0185*9=	m-g	0.1665			
37	KNR 2-31 0104- d.2.07	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - grubość warstwy po zag. 10 cm	m ²			985.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0059			
	1601899	-- Materiały -- piasek	m ³	0.1230			
	3930000	woda	m ³	0.0050			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000			
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0041			
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0020			
38	KNR 2-31 0104- d.2.08	Wykonanie i zagęszczenie mechaniczne warstwy odsączającej w korycie lub na całej szerokości drogi - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zag. Krotność = 10	m ²			985.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0001*10=	r-g	0.0010			
	1601899	-- Materiały -- piasek 0.0123*10=	m ³	0.1230			
	3930000	woda 0.0005*10=	m ³	0.0050			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000			
	12113	-- Sprzęt -- walec statyczny samojezdny 10 t 0.0004*10=	m-g	0.0040			
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0.0004*10=	m-g	0.0004			
39	KNR 2-31 0114- d.2.05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²			985.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0333			
	1600614	-- Materiały -- tłuczeń kamienny	t	0.3182			
	3930000	woda	m ³	0.0150			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000			
		-- Sprzęt --					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
40	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0027		985.000	
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0387			
	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - wars-	m ²				
	d.2 07	twa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm					
		-- Robocizna --					
	999		r-g	0.0304			
		-- Materiały --					
	1600614	tluczeń kamienny	t	0.1697			
	1600600	miel kamienny	t	0.0143			
	3930000	woda	m ³	0.0080			
41	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000		985.000	
		-- Sprzęt --					
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0025			
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0256			
	KNR 2-31 0114-	Podbudowa z kruszywa łamanego - wars-	m ²				
	d.2 08	twa górna - za każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszczeniu					
		Krotność = 2					
		-- Robocizna --					
	999	0.0011*2=	r-g	0.0022			
		-- Materiały --					
42	1600614	tluczeń kamienny	t	0.0424		985.000	
		0.0212*2=					
	3930000	woda	m ³	0.0020			
		0.001*2=					
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.5000			
		-- Sprzęt --					
	11612	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.0004			
		0.0002*2=					
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0026			
		0.0013*2=					
43	KNR 2-31 0310-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bi-	m ²			985.000	
	d.2 01	tumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm					
		-- Robocizna --					
	999		r-g	0.0330			
		-- Materiały --					
	2_31004	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0.0995			
		-- Sprzęt --					
	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0069			
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0069			
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0069			
44	KNR 2-31 0310-	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bi-	m ²			985.000	
	d.2 02	tumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz.					
		Krotność = 3					
		-- Robocizna --					
	999	0.0079*3=	r-g	0.0237			
		-- Materiały --					
	2_31004	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	0.0747			
		0.0249*3=					
		-- Sprzęt --					
	52314	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0051			
45		0.0017*3=					
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0051			
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0051			
46		0.0017*3=					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Ilość	Wartość
44	KNR 2-31 0310- d.2.05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 3 cm	m ²			985.000	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0323			
	2_31005	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	0.0765			
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	0.0057			
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	0.0057			
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	0.0057			
45	KNR 2-31 0310- d.2.06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - każdy dalszy 1 cm grubość po zagęszcz. Krotność = 2	m ²			985.000	
	999	-- Robocizna -- 0.0097*2=	r-g	0.0194			
	2_31005	-- Materiały -- mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0.0255*2=	t	0.0510			
	52314	-- Sprzęt -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0.0019*2=	m-g	0.0038			
	12113	walec statyczny samojezdny 10 t 0.0019*2=	m-g	0.0038			
	12115	walec statyczny samojezdny 15 t 0.0019*2=	m-g	0.0038			

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	l-r-g	43956.8881		
			RAZEM		

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	1124099-034	pale szalunkowe stalowe	t	11.4645		
2.	1330199-020	elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm	szt.	1125.0000		
3.	1341200-033	klamry ciesielskie	kg	3670.5540		
4.	1410800-033	podchloryn sodowy	kg	24.0850		
5.	1561420-040	taśma z polietylenu w kolorze niebieskim do znakowania wodociągów	m	10308.3800		
6.	1600600-034	miel kamienny	t	14.0855		
7.	1600614-034	tiłuć kamienny	t	522.3455		
8.	1601899-060	piasek	m³	242.3100		
9.	1602199-060	piasek	m³	4713.6859		
10.	2_31004-034	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	171.5870		
11.	2_31005-034	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	125.5875		
12.	2370602-060	beton zwykły z kruszywa naturalnego	m³	3.0000		
13.	2370699-060	mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego	m³	23.0202		
14.	2600621-060	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	2.0828		
15.	2600622-060	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m³	0.3837		
16.	2640020-060	bały iglaste obrzynane nasycane kl.III	m³	0.7226		
17.	2640020-060	bały iglaste obrzynane nasycane gr.50-64 mm kl.III	m³	28.9983		
18.	2641610-060	krawędziaki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m³	1.2043		
19.	2645050-060	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m³	27.9868		
20.	3930000-060	woda	m³	34.4750		
21.	3930001-060	woda z rurociągu	m³	714.3611		
22.	3950010-060	drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane	m³	0.1973		
23.	3951300-060	słupki drewniane iglaste śr. 70 mm dla dróg i wałów	m³	1.0597		
24.	5031060-040	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	144.5100		
25.	5040183-040	rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm	m	135.0000		
26.	5040999-040	rury stalowe przewodowe gładkie o śr.150-250mm	m	25.5000		
27.	5148999-020	kolnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt.	9.6340		
28.	5249999-020	trójnik żeliwny kolnierzowy dn 100/100	szt.	8.0000		
29.	5249999-020	kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe dn 80	szt.	29.4840		
30.	5249999-020	kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe dn 100	szt.	251.0308		
31.	5249999-020	kształtki żeliwne ciśnieniowe kolnierzowe dn 60	szt.	11.1384		
32.	5249999-020	zwężka żeliwna kolnierzowa dn 100/80	szt.	4.0000		
33.	5249999-020	trójnik żeliwny kolnierzowy dn 100/60	szt.	5.0000		

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

L. p.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34.	5249999-020	trójnik żeliwny kołnierzowy dn 100/80	szt	47.0000		
35.	5603099-040	rury PE 100 dn 110 do wody	m	9891.9200		
36.	5603099-040	rury PE dn 90 do wody	m	1011.1500		
37.	5603099-040	rury PE dn 63 do wody	m	381.9900		
38.	5619999-020	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	9.6340		
39.	5623599-020	trójnik PE dn 110 90 st	szt.	5.0000		
40.	5623599-020	trójnik PE dn 110 45 st	szt.	2.0000		
41.	5623599-020	kolano PE dn 90 90st	szt.	1.0000		
42.	5623599-020	redukcja dn 110/90	szt.	3.0000		
43.	5681299-020	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	28.9370		
44.	5681299-020	króciec żeliwny dwukołnierzowy dn 80	szt.	100.5000		
45.	5682699-020	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 110-140 mm	szt.	10.0000		
46.	5682699-020	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr.zewnętrznej 90 mm	szt.	1.0000		
47.	5801500-020	zasuwa żeliwna z kołnierza dn 100 z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną	szt	7.0000		
48.	5801500-020	zasuwa żeliwna kołnierza dn 80 w komplecie z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną	szt.	50.0000		
49.	5801500-020	zasuwa żeliwna z kołnierza dn 50 z trzpieniem teleskopowym z obudową ochronną	szt	5.0000		
50.	5880099-020	hydranty nadziemne żeliwne dn 80	szt	50.0000		
51.	5891099-020	obudowy do zasuw	szt	62.0000		
52.	5891111-020	skrzynki żeliwne uliczne do zasuw wodnych	szt	62.0000		
53.	5891200-020	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów dn 80	szt	50.0000		
54.	6358100-020	tabliczki do znakowania	szt.	50.0000		
55.	6620999-020	podpory stalowe ślizgowe	szt.	20.0000		
56.	6801207-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	87.0400		
57.	6801299-033	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	130.0590		
58.	6802507-033	śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	kg	22.4700		
59.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 110 mm	szt	74.0000		
60.	6815999-020	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych	szt	1.0000		
61.	0000000-147	materiały pomocnicze	zł			
RAZEM						

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	11163-148	koparka 0.60 m3	m-g	626.1987		
2.	11333-148	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	545.6944		
3.	11612-148	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	7.8800		
4.	12113-148	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	95.0525		
5.	12115-148	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	21.1775		
6.	12500-148	zagęszczarka wibracyjna	m-g	2801.6193		
7.	15299-148	maszyna do wiercen poziomych	m-g	27.7500		
8.	31100-148	żuraw samochodowy	m-g	15.7964		
9.	34512-148	wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t	m-g	27.7500		
10.	35622-148	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	7.7500		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Indeks ETO	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
11.	39500-148	samochód skrzyniowy	m-g	172.9172		
12.	39511-148	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	138.1186		
13.	39511-148	samochód dostawczy	m-g	25.0484		
14.	39521-148	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	360.2328		
15.	39653-148	przyczepa dłuźycowa do samochodu	m-g	3.2500		
16.	39812-148	samochód samowyladowczy 5-10 t	m-g	464.8003		
17.	52314-148	rozkladarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	21.1775		
18.	72100-148	spawarka	m-g	35.5000		
19.	83111-148	spreżarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	287.0290		
RAZEM						

Słownie: