
KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej i sieci wodociągowej w Dąbrowie ul. Grabowa
ADRES INWESTYCJI : działki nr ewid.: 930, 930/1, 562/14, 563 - obręb 4 - Dąbrowa gmina Wieluń
INWESTOR : Gmina Wieluń
ADRES INWESTORA : 98-300 Wieluń , Plac Kazimierza Wielkiego 1
ZAKRES ROBÓT : Sieć wodociągowa
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Artur Kozłowski
DATA OPRACOWANIA : 05.12.2017

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
05.12.2017

Data zatwierdzenia

Kosztorys został opracowany przy pomocy programu NORMA STD.

Ceny materiałów i pracy sprzętu przyjęto w oparciu o bazy cenowe SEKOCENBUD.

Ceny robocizny zostały przyjęte jako średnio-ważone stosowane w przetargach.

Kosztorys został sporządzony zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym

Za podstawę wykonania kosztorysu posłużył:

Projekt budowlany pn. "Budowa wodociągu i kanalizacji sanitarnej - Dąbrowa, ul. Grabowa"

Projektowany wodociąg, zgodnie z warunkami technicznymi projektowania i wykonania, należy włączyć do istniejącego wodociągu wykonanego z rur PCV $\varnothing 110\text{mm}$ w ul. Klonowej w miejscowości Dąbrowa. Włączenie wykonać przez montaż trójnika PE i zasuwę $\varnothing 100\text{mm}$ na projektowanym wodociągu PE100 SDR17 PN10 $d=110\text{mm}$

1. PARAMETRY WODOCIĄGU

Projektowany wodociąg posiada następujące parametry techniczne:

całkowita długość PE SDR17 PN10 $d=110\text{mm}$, $L=326\text{m}$;

" rurociąg - rury PE SDR17 PN10 $d=110\text{mm}$ o połączeniach zgrzewanych doczołowo oraz węzły żeliwne za pomocą kształtek żeliwnych kołnierзовych PN10.

przy przejściu siecią pod droga zastosowana została rura osłonowa stalowa $\varnothing 146 \times 5.0\text{mm}$

Armaturę projektuje się jako:

zasuwę żeliwną miękkouszczelnioną kołnierзовą Dn80, DN100

trójnik żeliwny kołnierзовy DN100/80mm,

króćce żeliwne dwukołnierзовe FF DN80 $L=1000\text{mm}$,

króćce żeliwne FW DN100

kolano dwukołnierзовe ze stopą N do hydrantów,

hydranty ppoż. jako nadziemne, żeliwne, DN80,

śruby z podkładkami i nakrętkami do połączeń kołnierзовych ze stali nierdzewnej o symbolu

wg EN (1.4301) PN OH18N9,

Sieć wodociągową układać na podsypce o grubości 15 cm i obsypce grubości 20 cm.

Do wysokości 20cm nad wodociąg zasypki dokonać piaskiem w następujący sposób:

" ułożyć warstwę do wysokości 1/3 rury i zagęścić ją ręcznie

" następnie do wysokości 20 cm ponad rurę zasypki dokonywać warstwami co 10 cm i zagęszczać ją ręcznie

" na wysokości 30 cm nad wodociągiem należy ułożyć taśmę ostrzegawczą koloru niebieskiego szerokości 20 cm z wkładką metalową.

Zasypki wykopów dokonywać po inwentaryzacji geodezyjnej wodociągu.

W trakcie zasypywania grunt (zasypkę) zagęszczać warstwami o miąższości 30 cm do wartości wskaźnika zagęszczenia wymaganego przepisami budowlanymi i normami branżowymi w zakresie budowy dróg. Wielkość wskaźnika zagęszczenia w zależności od rangi drogi. Po dokonaniu zasypki należy na bieżąco kontrolować uzyskaną wartość wskaźnika zagęszczenia.

Sposób i metodę badań wskaźnika zagęszczenia gruntu ustalić z zarządcą drogi.

Projektowaną sieć wodociągową należy układać ze spadkami i na rzędnych podanych na profilach podłużnych.

Wykopy na czas realizacji wodociągu należy zabezpieczyć poprzez ich ogrodzenie i oznakowanie zgodnie z "Projektem organizacji ruchu" wykonanego przez Wykonawcę.

Wskazane oznaczenia indywidualizujące opisywane materiały, urządzenia, technologie lub rozwiązania techniczne, w szczególności: znaki towarowe, patenty, nazwy producentów, oznaczenia modeli produktów lub urządzeń, zawarte zarówno w opisach jak i na rysunkach, mają charakter przykładowy i niewiążący. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań, urządzeń lub materiałów równoważnych o nie gorszych, niż opisane, parametrach technicznych, spełniających obowiązujące przepisy prawa oraz normy, atesty i certyfikaty dopuszczające do stosowania na obszarze Unii Europejskiej.

W przypadku zastosowania rozwiązań, materiałów lub urządzeń równoważnych Wykonawca zobowiązany jest wykazać, że proponowane przez niego rozwiązania, materiały lub urządzenia spełniają wskazane wymagania.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
BUDOWA SIECI WODOCIAĞOWEJ W UL. GRABOWEJ MIESJCOWOŚĆ DĄBROWA								
1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE						
1	KNR-W 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa wodociągu wraz z wykonaniem "świadków" i inwentaryzacją powykonawczą	km					
d.1	0113-04	UWAGA: zmiana normy materiałów Krotność = 2 obmiar = 0.327 km						
1*		-- R -- robocizna 210*2=420r-g/km	r-g	137.3400				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.286*2=0.572m³/km	m³	0.1870				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 18.9*2=37.8m-g/km	m-g	12.3606				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE								
2	KNNR 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m ³					
d.2	0202-06	- wykopy pod rurociągi obmiar = 327*0.9*1.6 = 470.880 m ³						
1*		-- R -- robocizna 0.188r-g/m ³	r-g	88.5254				
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m ³ 0.0672m-g/m ³	m-g	31.6431				
3*		samochód samowyladowczy 5 t 0.209m-g/m ³	m-g	98.4139				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNNR-W 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m ³					
d.2	0301-02	obmiar = 8 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.57r-g/m ³	r-g	20.5600				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	2.7200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNNR 1	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m ³					
d.2	0208-02	Krotność = 5 obmiar = 470.88 m ³						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.021*5=0.105m-g/m ³	m-g	49.4424				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNNR 1	Transport kruszywa do zasypiania rurociągów, wykonania podsypki i obsypki rurociągów z odl .1 km samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV)	m ³					
d.2	0208-02	Krotność = 5 obmiar = 470.88-29.43-44.145 = 397.305 m ³						
analogia								
1*		-- M -- Piasek - naturalny kopany (dostawca: SEK) 1*5=5m ³ /m ³	m ³	1986.5250				
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0.021*5=0.105m-g/m ³	m-g	41.7170				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNNR 4	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m ³					
d.2	1411-01	obmiar = 327*0.1*0.9 = 29.430 m ³						
1*		-- R -- robocizna 2.1r-g/m ³	r-g	61.8030				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	35.9046				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zagęszczarka wibracyjna 0.77m-g/m ³	m-g	22.6611				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7 d.2	KNNR 4 1411-02 analogia	Obsypka kanałów i obiektów z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 327*0.15*0.9 = 44.145 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93r-g/m ³	r-g	85.1999				
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22m ³ /m ³	m ³	53.8569				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0.71m-g/m ³	m-g	31.3430				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8 d.2	KNNR 1 0214-04 analogia	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II obmiar = 397.305 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.134r-g/m ³	r-g	53.2389				
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0.07m-g/m ³	m-g	27.8114				
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0117m-g/m ³	m-g	4.6485				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY ZIEMNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE								
9	KNR 2-28	Rury PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 110 mm	m					
d.3	0302-03	obmiar = 326.0 m						
1*		-- R -- robocizna 0.337r-g/m	r-g	109.8620				
2*		-- M -- rury PE do wody o śr. zewn. 110 mm 1.06m/m	m	345.5600				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.01m-g/m	m-g	3.2600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - Łuk PE 90 stopni	szt.					
d.3	0305-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700				
2*		-- M -- Łuk PE 90 stopni 1.08szt/szt.	szt	1.0800				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - Łuk PE 60 stopni	szt.					
d.3	0305-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700				
2*		-- M -- Łuk PE 60 stopni 1.08szt/szt.	szt	1.0800				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-28	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - Łuk PE 11 stopni	szt.					
d.3	0305-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700				
2*		-- M -- Łuk PE 11 stopni 1.08szt/szt.	szt	1.0800				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
13	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - Trójnik PE 110/110 obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	1.1700				
2*		-- M -- Trójnik PE110/110 1.08szt/szt.	szt	1.0800				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR 2-28 d.3 0305-03	Kształtki PE na rurociągach PE o śr. zewn. rury 110 mm - Tuleje kołnierzowe z luźnym kołnierzem Dn110 obmiar = 6 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.17r-g/szt.	r-g	7.0200				
2*		-- M -- tuleje kołnierzowe z PE do zgrzewania czołowego na ciśnienie 1.0 MPa o śr. zewn. rury 110 mm 1.12szt/szt.	szt	6.7200				
3*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2.05kg/szt.	kg	12.3000				
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		Kołnierz stalowy 110/100 1szt/szt.	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNNR 4 d.3 1010-04	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 110 mm obmiar = 12 złącz.	złącz z.					
1*		-- R -- robocizna 1.3r-g/złącz.	r-g	15.6000				
2*		-- S -- zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm 0.65m-g/złącz.	m-g	7.8000				
3*		agregat prądotwórczy 0.65m-g/złącz.	m-g	7.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNNR 4 d.3 1014-03	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 110 mm - Trójnik żeliwny redukcyjny Dn100/80 obmiar = 2 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.71r-g/szt	r-g	1.4200				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Trójnik żeliwny kołnierkowy Dn100/80	szt	2.0000				
3*		1szt/szt uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 110 mm	szt	2.0000				
4*		1szt/szt śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7200				
5*		1.36kg/szt materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.1400				
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzkowe o śr. 80 mm - Króciec dwukołnierzkowy FF Dn80 L=1000mm	szt					
d.3	1014-02	obmiar = 2 szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	1.3400				
		0.67r-g/szt						
2*		-- M -- Króciec dwukołnierzkowy FF Dn80 L=1000mm	szt	2.0000				
3*		1szt/szt uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 80 mm	szt	2.0000				
4*		1szt/szt śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7200				
5*		1.36kg/szt materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0600				
		0.03m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNNR 4	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzkowe o śr. 110 mm - Redukcja dwukołnierzkowa Dn110/80	szt					
d.3	1014-03	obmiar = 1 szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0.7100				
		0.71r-g/szt						
2*		-- M -- Redukcja żeliwna dwukołnierzkowa Dn110/80	szt	1.0000				
3*		1szt/szt uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 110 mm	szt	1.0000				
4*		1szt/szt śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	1.3600				
5*		1.36kg/szt materiały pomocnicze	%	1.5000				
6*		1.5%(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0700				
		0.07m-g/szt						
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR 2-28	Hydranty pożarowe podziemne na kolanie stopowym kołnierzkowym o śr. nominalnej 80 mm	szt.					
d.3	0311-03	obmiar = 2 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	10.6000				
		5.3r-g/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Hydrant nadziemny PN10 Dn80 H=2150mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		skrzynki żeliwne uliczne do hydrantów 1szt/szt.	szt	2.0000				
4*		Kolano stopowe kołn.do hydrantu fi 80mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
5*		uszczelki gumowe płaskie 2.2szt/szt.	szt	4.4000				
6*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3.48kg/szt.	kg	6.9600				
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.05m-g/szt.	m-g	2.1000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-28 d.3 0309-03	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na ru- rociągach PVC i PE o śr. nominalnej 100 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.87r-g/szt.	r-g	4.8700				
2*		-- M -- zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0 MPa 1szt/szt.	szt	1.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie 2.1szt/szt.	szt	2.1000				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3.48kg/szt.	kg	3.4800				
5*		obudowy do zasuw' 1szt/szt.	szt	1.0000				
6*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw (dostawca: MET) 1szt/szt.	szt	1.0000				
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.115m-g/szt.	m-g	0.1150				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 2-28 d.3 0309-02	Zasuwy żeliwne kołnierzone z obudową na ru- rociągach PVC i PE o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 2 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.96r-g/szt.	r-g	7.9200				
2*		-- M -- zasuwy klinowe owalne żeliwne kołnierzone na ciśnienie 1.0 MPa' 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe płaskie 2.1szt/szt.	szt	4.2000				
4*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 3.48kg/szt.	kg	6.9600				
5*		obudowy do zasuw 1szt/szt.	szt	2.0000				
6*		skrzynki żeliwne uliczne do zasuw (dostawca: MET) 1szt/szt.	szt	2.0000				
7*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.113m-g/szt.	m-g	0.2260				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
22 d.3	KNR 2-18 0412-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 100-300 mm w rurach ochronnych obmiar = 20 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.23*0.955=1.17465r-g/m	r-g	23.4930				
2*		-- M -- rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominal- nej 156,1x4,0mm 1.05m/m	m	21.0000				
3*		podpory stalowe ślizgowe 0.8szt/m	szt	16.0000				
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych 0.75[100 szt.]/m	100 szt.	15.0000				
5*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 0.05m-g/m	m-g	1.0000				
7*		przyczepa dłuźycowa do samochodu 0.05m-g/m	m-g	1.0000				
8*		żuraw samochodowy 5-6 t 0.36m-g/m	m-g	7.2000				
9*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 0.31m-g/m	m-g	6.2000				
10*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycz- nym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	6.2000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23 d.3	KNR 4 1606-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm obmiar = 2 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	17.4800				
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasycone kl.II 0.025m³/200m -1 prób.	m³	0.0500				
3*		bale iglaste obrzynane nasycone kl.III 0.015m³/200m -1 prób.	m³	0.0300				
4*		kłamy ciesielskie 6.2kg/200m -1 prób.	kg	12.4000				
5*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/200m -1 prób.	m	3.0000				
6*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0.1szt/200m -1 prób.	szt	0.2000				
7*		tuleja z PE dla luźnych kołnierzy stalowych 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4000				
8*		kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm 0.2szt/200m -1 prób.	szt	0.4000				
9*		śruby stalowe średniodokładne z nakrętkami i podkładkami 2.7kg/200m -1 prób.	kg	5.4000				
10*		woda z rurociągu 3.53m³/200m -1 prób.	m³	7.0600				
11*		materiały pomocnicze 10%(od M)	%	10.0000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	6.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNNR 4 d.3 1611-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 2 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	8.1800				
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	1.0000				
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc.200m	m	3.0000				
4*		woda z rurociągu 7.06m³/odc.200m	m³	14.1200				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	3.1600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNNR 4 d.3 1612-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm Krotność = 2 obmiar = 2 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.66*2=1.32r-g/odc.200m	r-g	2.6400				
2*		-- M -- woda z rurociągu 4.24*2=8.48m³/odc.200m	m³	16.9600				
3*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 2-19 d.3 0134-02 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu na słupku stalo- wym H=10szt Z=7szt D=3szt obmiar = 3 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1r-g/kpl.	r-g	3.0000				
2*		-- M -- rury stalowe śr. 57,0/3,5 mm 2.7m/kpl.	m	8.1000				
3*		tabliczki do znakowania wodociągów 1szt/kpl.	szt	3.0000				
4*		beton zwykły z kruszywa naturalnego B 100 0.06m³/kpl.	m³	0.1800				
5*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 0.22m-g/kpl.	m-g	0.6600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 2-19 d.3 0102-01 analogia	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 327 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0075r-g/m	r-g	2.4525				
2*		-- M -- taśma z polietylenu 1.07m/m	m	349.8900				
3*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.3597				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNNR 4 d.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m ³ - elementy betonowe obmiar = 10*0.125 = 1.250 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 7.78r-g/m ³	r-g	9.7250				
2*		-- M -- mieszanka betonowa z kruszywa naturalnego 1.05m ³ /m ³	m ³	1.3125				
3*		drewno na stemple budowlane okrągłe iglaste korowane 0.009m ³ /m ³	m ³	0.0113				
4*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.095m ³ /m ³	m ³	0.1188				
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.0175m ³ /m ³	m ³	0.0219				
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
7*		-- S -- żuraw samochodowy 0.31m-g/m ³	m-g	0.3875				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

ROBOTY MONTAŻOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45233200-1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE						
29	KNNR 6	Warstwa dolna podbudowy z kruszyw naturalnych gr. 20 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = $250 \times 0.9 = 225.000 \text{ m}^2$	m^2					
d.4	0112-01							
	z.o.2.6. 9901-02							
1*		-- R -- robocizna $0.0134 \times 1.4 = 0.01876 \text{ r-g/m}^2$	r-g	4.2210				
2*		-- M -- pospółka' $0.246 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	55.3500				
3*		woda $0.02 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	4.5000				
4*		materiały pomocnicze $0.2\%(\text{od M})$	%	0.2000				
5*		-- S -- równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) $0.0026 \times 1.8 = 0.00468 \text{ m-g/m}^2$	m-g	1.0530				
6*		walec statyczny samojezdny $0.0182 \times 1.8 = 0.03276 \text{ m-g/m}^2$	m-g	7.3710				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
30	KNNR 6	Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna o gr. 10 cm - roboty na poszerzeniach, przekopach lub pasach węższych niż 2.5 m obmiar = 225 m^2	m^2					
d.4	0204-05							
	z.o.2.6. 9901-02							
1*		-- R -- robocizna $0.17 \times 1.4 = 0.238 \text{ r-g/m}^2$	r-g	53.5500				
2*		-- M -- kliniec kamienny 0.025 t/m^2	t	5.6250				
3*		miał kamienny 0.0207 t/m^2	t	4.6575				
4*		tłuczeń kamienny sortowany 0.212 t/m^2	t	47.7000				
5*		woda $0.01 \text{ m}^3/\text{m}^2$	m^3	2.2500				
6*		materiały pomocnicze $0.2\%(\text{od M})$	%	0.2000				
7*		-- S -- walec statyczny samojezdny 15 t $0.0266 \times 1.8 = 0.04788 \text{ m-g/m}^2$	m-g	10.7730				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
31	wycena własna	Znaki i zapory drogowe do oznakowania terenu budowy obmiar = 10 szt	szt					
d.4								
1*		-- R -- robocizna' 1.5 r-g/szt	r-g	15.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

ROBOTY ROZBIÓRKOWE I ODTWORZENIOWE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: