
PRZEDMIAR_ PRZYŁĄCZY WODY I KANALIZACJI SANITARNEJ

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynków Skansenu Łódzkiej Architektury Drewnianej
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. Piotrkowskiej 282
INWESTOR : Centralne Muzeum Włókiennictwa
ADRES INWESTORA : Łódź ul. Piotrkowskiej 282
BRANŻA : sanitarna - przyłącza

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Elżbieta Bester
DATA OPRACOWANIA : 04.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Klasyfikacja wg Wspólnego Słownika Zamówień

1. Przyłącze kanalizacji sanitarnej- kod CPV 45330000-9
2. Przyłącze wody- kod CPV 45230000-8

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
04.2009

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
przyłącza sanitarne								
1 Przyłącze kanalizacji sanitarnej								
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km				0.0032 = 0.003	
d.1	0120-03							
	999	-- Robocizna -- 78.6*0.955=	r-g	75.0630	0.00	0.00000		
	3951301	-- Materiały -- Słupki drew.igl. fi 7-11 cm,dł.2,5 m	m³	0.1600	0.00	0.00000		
	39511	-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	4.5000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 1						0.00000	0.003	0.00
2	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m³				3.2*1.9+1*1*3.8 = 9.880	
d.1	0317-05							
	999	-- Robocizna -- 3.45*0.955=	r-g	3.2948	0.00	0.00000		
Razem pozycja 2						0.00000	9.880	0.00
3	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²				9.88*2 = 19.760	
d.1	0322-02							
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494	0.00	0.00000		
	1121199	-- Materiały -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	0.2700	0.00	0.00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m³	0.00105	0.00	0.00000		
	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m³	0.0009	0.00	0.00000		
	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	0.1190	0.00	0.00000		
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0096	0.00	0.00000		
Razem pozycja 3						0.00000	19.760	0.00
4	KNR 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³				9.88*0.6 = 5.928	
d.1	0236-02							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2273	0.00	0.00000		
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380	0.00	0.00000		
Razem pozycja 4						0.00000	5.928	0.00
5	KNR 2-01	Wymiana gruntu	m³				9.88*0.6 = 5.928	
d.1	0236-02-anal							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2273	0.00	0.00000		
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380	0.00	0.00000		
Razem pozycja 5						0.00000	5.928	0.00
6	KNR 2-01	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m³				9.88	
d.1	0320-05							
	999	-- Robocizna -- 1.42*0.955=	r-g	1.3561	0.00	0.00000		
Razem pozycja 6						0.00000	9.880	0.00
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m²				3.2	
d.1	0501-02							
	999	-- Robocizna -- 0.363*0.955=	r-g	0.3467	0.00	0.00000		
	1602197	-- Materiały -- pospółka - kruszywo nienormowane	m³	0.1830	0.00	0.00000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 7						0.00000	3.200	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
8 d.1	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe -obsypka z materiałów sypkich o grub.20 cm	m ²				3.2	
	999	-- Robocizna -- 0.469*0.955=	r-g	0.4479	0.00	0.00000		
	1602211 0000000	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm materiały pomocnicze	m ³ %	0.2440 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
Razem pozycja 8						0.00000	3.200	0.00
9 d.1	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m				3.2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.3450	0.00	0.00000		
	563041101 0000000	-- Materiały -- Rury kanalizacyjne z PVC-U kielichowane na uszczelkę, typ średni "N" śr. 160x4,0x2000 mm materiały pomocnicze	m %	1.0200 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	39599	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0083	0.00	0.00000		
Razem pozycja 9						0.00000	3.200	0.00
10 d.1	KNR 2-18 0614-02 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat. III	stud.				1	
	999	-- Robocizna -- 21.16*0.955=	r-g	20.2078	0.00	0.00000		
	5430004 2370699	-- Materiały -- krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm masa betonowa z kruszywa naturalnego	szt m ³	6.0000 0.4700	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	2380807 6330700	zaprawa cementowa M 80 stopnie włazowe żeliwne	m ³ szt	0.3600 8.0000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	1600999 0000000	tluczeń kamienny sortowany' materiały pomocnicze	t %	0.1440 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	39531 34511	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy 5-10 t wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.5 t	m-g m-g	3.4700 6.7900	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
Razem pozycja 10						0.00000	1.000	0.00
11 d.1	KNNR 4 1427- 01	Włączenie do istniejących kanałów lub studni	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4700	0.00	0.00000		
	6338399 0000000	-- Materiały -- kształtka tuleja stalowa z trzema pierścieniami oporowymi zewnętrznymi materiały pomocnicze	szt %	31.3000 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t"	m-g	0.1000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 11						0.00000	1.000	0.00
12 d.1	KNR 2-18 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm	m				3.2	
	999	-- Robocizna -- 0.2915*0.955=	r-g	0.2784	0.00	0.00000		
	2600622 2640900	-- Materiały -- Deski iglaste obrzynane gr.28-45mm, kl.III drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³ m ³	0.00003 0.00064	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	6832099 3930000 0000000	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 150 mm woda z rurociągu materiały pomocnicze	szt m ³ %	0.0220 0.0500 2.5000	0.00 0.00 0.00	0.00000 0.00000 0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t"	m-g	0.0316	0.00	0.00000		
Razem pozycja 12						0.00000	3.200	0.00
13 d.1	KNR 2-19 0119-03	Rury ochronne o śr.nom. 200 mm	m				1	
	999	-- Robocizna -- 1.53*0.955=	r-g	1.4612	0.00	0.00000		
	5071999	-- Materiały -- rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom. 200 mm	m	1.0150	0.00	0.00000		
	8510799	plązy rezotekstowe	szt	0.2200	0.00	0.00000		
	6610999	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	0.6700	0.00	0.00000		
	1540802	tlen techniczny	m³	0.0800	0.00	0.00000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0500	0.00	0.00000		
	1330201	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0.1800	0.00	0.00000		
	1040600	Lepik asfalt.stos.na gorąco b/wypełnia-cza	kg	0.4200	0.00	0.00000		
	6740500	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m²	0.2200	0.00	0.00000		
	1041000	asfaltoza	kg	0.0300	0.00	0.00000		
	31416	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy boczny do 15 t	m-g	0.9800	0.00	0.00000		
	72181	spawarka spalinowa 300 A	m-g	0.6600	0.00	0.00000		
	52200	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0.1800	0.00	0.00000		
	39411	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0.1800	0.00	0.00000		
	39892	samochód dźwigowy	m-g	0.0500	0.00	0.00000		
Razem pozycja 13						0.00000	1.000	0.00
2	Przyłącze wodociągowe							
14 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km				0.023	
	999	-- Robocizna -- 78.6*0.955=	r-g	75.0630	0.00	0.00000		
	3951300	-- Materiały -- Słupki drewn.igl. fi 7-11 cm,dł.2,0 m	m³	0.1600	0.00	0.00000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	4.5000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 14						0.00000	0.023	0.00
15 d.2	KNR 2-01 0317-05	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m - szerokość 0.8-1.5 m	m³				23*1.9 = 43.700	
	999	-- Robocizna -- 3.45*0.955=	r-g	3.2948	0.00	0.00000		
Razem pozycja 15						0.00000	43.700	0.00
16 d.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m)	m²				43.7*2 = 87.400	
	999	-- Robocizna -- 0.68*0.955=	r-g	0.6494	0.00	0.00000		
	1121199	-- Materiały -- Pale szalunkowe stalowe gięte na zimno	kg	0.2700	0.00	0.00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m³	0.00105	0.00	0.00000		
	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m³	0.0009	0.00	0.00000		
	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	0.1190	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	1330499	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0096	0.00	0.00000		
	Razem pozycja 16					0.00000	87.400	0.00
17 d.2	KNR 2-01 0236-02 analogia	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty spoiste kat. III-IV	m³				43.7*0.3 = 13.110	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2273	0.00	0.00000		
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380	0.00	0.00000		
	Razem pozycja 17					0.00000	13.110	0.00
18 d.2	KNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV)	m³				43.7*0.7 = 30.590	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.0045	0.00	0.00000		
	11334	-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0020	0.00	0.00000		
	39811	samochód samowładowczy 5 t	m-g	0.0520	0.00	0.00000		
	Razem pozycja 18					0.00000	30.590	0.00
19 d.2	KNR 2-01 0236-02-anal	Wymiana gruntu	m³				43.7*0.7 = 30.590	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2273	0.00	0.00000		
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0.1380	0.00	0.00000		
	Razem pozycja 19					0.00000	30.590	0.00
20 d.2	KNR 2-01 0320-05	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 3 m kat.gr.III-IV - szerokość 0.8-1.5 m	m³				43.7	
	999	-- Robocizna -- 1.42*0.955=	r-g	1.3561	0.00	0.00000		
	Razem pozycja 20					0.00000	43.700	0.00
21 d.2	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grub.15 cm	m²				23	
	999	-- Robocizna -- 0.363*0.955=	r-g	0.3467	0.00	0.00000		
	1602211 0000000	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm materiały pomocnicze	m³ %	0.1830 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	Razem pozycja 21					0.00000	23.000	0.00
22 d.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe -obsypka z materiałów sypkich o grub.20 cm	m²				23	
	999	-- Robocizna -- 0.469*0.955=	r-g	0.4479	0.00	0.00000		
	1602211 0000000	-- Materiały -- Pospółka - uziarnienie 0-31,5mm materiały pomocnicze	m³ %	0.2440 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	Razem pozycja 22					0.00000	23.000	0.00
23 d.2	KNR-W 2-18 0109-01 analogia	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 40 mm	m				23	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2240	0.00	0.00000		
	5603999 0000000	-- Materiały -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.ze- wnętrznej 63 mm materiały pomocnicze	m %	1.0200 1.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
		-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	39599	samochód skrzyniowy	m-g	0.0142	0.00	0.00000		
	71270	prościarka do rur PE	m-g	0.0425	0.00	0.00000		
Razem pozycja 23						0.00000	23.000	0.00
24 d.2	KNR-W 2-18 0111-01 analogia	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 40 mm	złącz.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4800	0.00	0.00000		
	5627999 0000000	-- Materiały -- kształtka elektrooporowa PE, PEHD materiały pomocnicze	szt %	1.0000 1.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	72542	-- Sprzęt -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowych kształtek PE, PEHDm	m-g	0.2400	0.00	0.00000		
	81199	agregat prądotwórczy	m-g	0.2400	0.00	0.00000		
Razem pozycja 24						0.00000	4.000	0.00
25 d.2	KNR-W 2-18 0205-01 analogia	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierze z obudową o śr.32 mm - z nasuwką	kpl.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	3.0900	0.00	0.00000		
	5809999	-- Materiały -- zasuwa żeliwna klinowa kołnierza o śr.50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00000		
	5240999	kształtki żeliwne "F" o śr.50 mm	szt	2.0000	0.00	0.00000		
	5230799	nasuwki żeliwne o śr.50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00000		
	6815999	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.50 mm	szt	2.0000	0.00	0.00000		
	6801205	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	1.1800	0.00	0.00000		
	6831800	sznur konopny surowy	kg	0.1800	0.00	0.00000		
	6831801	sznur konopny smołowany	kg	0.2100	0.00	0.00000		
	6830199	folia aluminiowa zwykła - szczeliwo	kg	0.6600	0.00	0.00000		
	5891099	obudowy żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00000		
	5891199	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.50 mm	szt	1.0000	0.00	0.00000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 25						0.00000	1.000	0.00
26 d.2	KNR 4 1014-01 analogia	Sieci wodociągowe - kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierze o śr. 32 mm	szt				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6700	0.00	0.00000		
	5242401 6815999	-- Materiały -- Trójnik żeliwny koł. ciśn. T fi 50 mm uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm	szt szt	1.0000 1.0000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	6801205	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 12	kg	0.7700	0.00	0.00000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00	0.00000		
	39500	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy	m-g	0.0300	0.00	0.00000		
Razem pozycja 26						0.00000	2.000	0.00
27 d.2	KNR 2-19 0119-01	Rury ochronne o śr.nom. 100 mm	m				1	
	999	-- Robocizna -- 1.35*0.955=	r-g	1.2893	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	5071999	rury stalowe typ S przewodowe o sprawdzonej szczelności z końcami ukosowanymi, o wymaganym badaniu izolacji zewnętrznej-powłoką asfaltową z podwójną przekładką z włókna szklanego o śr.nom. 100 mm	m	1.0200	0.00	0.00000		
	8510799	plazy rezotekstowe	szt	0.2900	0.00	0.00000		
	6610999	wsporniki z blachy i stali kształtowej	szt	0.8600	0.00	0.00000		
	1540802	tlen techniczny	m ³	0.0800	0.00	0.00000		
	1540000	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0.0500	0.00	0.00000		
	1330201	elektrody stalowe do spawania stali węglowych i niskostopowych śr.2.5-6 mm	kg	0.1200	0.00	0.00000		
	1040309	asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100	kg	0.2100	0.00	0.00000		
	6740500	welon z włókna szklanego do izolacji antykorozyjnej	m ²	0.1100	0.00	0.00000		
	1041000	asfalta	kg	0.0100	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
	31416	żuraw samochodowy boczny do 15 t	m-g	0.8300	0.00	0.00000		
	72181	spawarka spalinowa 300 A	m-g	0.6000	0.00	0.00000		
	52200	kocioł do podgrzewania asfaltu	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
	39411	ciągnik gąsienicowy 37-40 kW	m-g	0.1200	0.00	0.00000		
	39892	samochód dźwigowy	m-g	0.0300	0.00	0.00000		
Razem pozycja 27						0.00000	1.000	0.00
28 d.2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm	200m -1 prób.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	8.7400	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
	2641810	Krawężniki igl. wymiarowe, nasyczone kl.II	m ³	0.0300	0.00	0.00000		
	2600104	Bale iglaste obrzynane gr.50-100mm kl.III	m ³	0.0200	0.00	0.00000		
	2640900	Drewno igl. okr. korow. nasyc. na stemple	m ³	0.0200	0.00	0.00000		
	1341299	Klamry ciesielskie z prętów stal. typu U	kg	6.2000	0.00	0.00000		
	3930001	woda z rurociągu	m ³	3.5300	0.00	0.00000		
	5064405	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm	m	1.5000	0.00	0.00000		
	5681299	króćce przejściowe żeliwne jednokolnierzowe	szt	0.1000	0.00	0.00000		
	5619999	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.2000	0.00	0.00000		
	6801207	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2.7000	0.00	0.00000		
	5701120	zawory przełotowe z żeliwa ciągłego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.1000	0.00	0.00000		
	5822220	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.0500	0.00	0.00000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00000		
		-- Sprzęt --						
	39599	samochód skrzyniowy	m-g	3.1600	0.00	0.00000		
Razem pozycja 28						0.00000	1.000	0.00
29 d.2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4900	0.00	0.00000		
		-- Materiały --						
	3930001	woda z rurociągu	m ³	1.7200	0.00	0.00000		
	0000000	materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00	0.00000		
Razem pozycja 29						0.00000	1.000	0.00
30 d.2	KNNR 4 1612-01	badanie San-Epid sieci wodociagowej o śr. nominalnej do 160 mm	odc.2 00m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600	0.00	0.00000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
Razem pozycja 30						0.00000	1.000	0.00
31 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociąg- gowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.2 00m				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	4.0900	0.00	0.00000		
	1413201 5064405	-- Materiały -- Podchloryn sodowy Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 50 mm	kg m	0.5000 1.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	3930001 5701120	woda z rurociągu zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	m ³ szt	7.0600 0.1000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	5822220 0000000	zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne koł- nierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub materiały pomocnicze	szt %	0.0500 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	1.5800	0.00	0.00000		
Razem pozycja 31						0.00000	1.000	0.00
32 d.2	KNNR 4 1612- 01	oznakowanie trasy	szt				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.6600	0.00	0.00000		
	3930001 0000000	-- Materiały -- woda z rurociągu materiały pomocnicze	m ³ %	4.2400 3.0000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
Razem pozycja 32						0.00000	1.000	0.00
33 d.2	KNNR 4 1430- 01	Wykonanie różnych elementów drobno- wymiarowych o objętości do 1.5 m3 - elementy betonowe	m ³				0.3*0.3*0.2 = 0.018	
	999	-- Robocizna --	r-g	7.7800	0.00	0.00000		
	2370623	-- Materiały -- Mieszanka Betonowa Rm=7,0MPa (chudy beton)	m ³	1.0500	0.00	0.00000		
	3950000 2600619	Drewno na stemple okrągłe korowane Deski iglaste obrzynane gr.19-25mm, kl.III	m ³ m ³	0.0090 0.0950	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	2640615 0000000	Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm, kl.III materiały pomocnicze	m ³ %	0.0175 2.5000	0.00 0.00	0.00000 0.00000		
	31100	-- Sprzęt -- żuraw samochodowy'	m-g	0.3100	0.00	0.00000		
Razem pozycja 33						0.00000	0.018	0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót								0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

sanitarna - przyłącza

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				0.00	0.00	0.00
2	Przyłącze wodociągowe				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł