
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski, Os. Pruślin Północ - droga KL (kanał sanitarny KS-5)
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji S.A.
ADRES INWESTORA : ul. Partyzancka 27, 63-400 Ostrów Wlkp.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Krzysztof Biernacki, Artur Talaga
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : Anna Biernacka
DATA OPRACOWANIA : 14.06.2013

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
14.06.2013

Data zatwierdzenia

Z-ca KIEROWNIKA
Działu Rozwoju Technicznego
i Inwestycji

Artur Talaga

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja sanitarna fi 200 mm (KS-5)						
1.1	Roboty przygotowawcze						
1.2	Roboty ziemne						
1.3	Roboty montażowe						
1.4	Roboty w zakresie nawierzchni - odtworzenie						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Kanalizacja sanitarna fi 200 w drodze KL w m. Ostrów Wlkp. - etap III cz.B					
1		Kanalizacja sanitarna fi 200 mm (KS-5)			
1.1		Roboty przygotowawcze			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej	km		
d.1.	0119-03				
1	ST analogia				
		kanalizacja sanitarna fi 200	km	0.086	
		0.086			
				RAZEM	0.086
2		Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja	szt		
d.1.	wycena indywidualna				
1	widualna				
		kanalizacja sanitarna fi 200	szt	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
3		Oplaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
1	widualna				
		kanalizacja sanitarna fi 200	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
4		Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy)	kpl.		
d.1.	wycena indywidualna				
1	widualna				
		kanalizacja sanitarna fi 200	kpl.	1.000	
		1			
				RAZEM	1.000
1.2		Roboty ziemne			
5	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsięwziętymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1.	0202-02				
2					
		kanalizacja sanitarna fi 200	m ³	133.128	
		(3.72+0.15)*1.0*86.0*0.8*0.5			
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000	m ³	37.536	
		4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.8*0.5			
				RAZEM	170.664
6	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsięwziętymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III	m ³		
d.1.	0215-06				
2					
		kanalizacja sanitarna fi 200	m ³	133.128	
		(3.72+0.15)*1.0*86.0*0.8*0.5			
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000	m ³	37.536	
		4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.8*0.5			
		1			
				RAZEM	171.664
7	KNR 2-01	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład (kat.gr.III)	m ³		
d.1.	0310-02				
2					
		kanalizacja sanitarna fi 200	m ³	33.282	
		(3.72+0.15)*1.0*86.0*0.2*0.5			
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000	m ³	9.384	
		4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.2*0.5			
				RAZEM	42.666
8	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m	m ³		
d.1.	0317-0201				
2					
		kanalizacja sanitarna fi 200	m ³	33.282	
		(3.72+0.15)*1.0*86.0*0.2*0.5			
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000	m ³	9.384	
		4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.2*0.5			
				RAZEM	42.666
9	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspojony.	m ³		
d.1.	0301-02				
2	z.sz. 2.2				
		kanalizacja sanitarna fi 200	m ³	33.282	
		(3.72+0.15)*1.0*86.0*0.2*0.5			
		poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000			

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
		$4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.2*0.5$	m ³	9.384	
				RAZEM	42.666
10	KNNR 1 d.1. 0208-02 2	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.5 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 $4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.5$	m ³ m ³ m ³	 166.410 46.920	
				RAZEM	215.330
11	KNR 2-18 d.1. 0501-02 2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm kanalizacja sanitarna fi 200 86.0*1.0 studnie fi 1000 $4*((3*3)-(1*3))$	m ² m ² m ²	 86.000 24.000	
				RAZEM	110.000
12	KNR 2-01 d.1. 0320-0501 2	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m. szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury kanalizacja sanitarna fi 200 86.0*0.5*1.0-86.0*0.0314 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 $4*((3*3*0.5)-(1.13*0.5))$	m ³ m ³ m ³	 40.300 15.740	
				RAZEM	55.040
13	KNR 2-01 d.1. 0230-01 2	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III - pozostała część wykopu kanalizacja sanitarna fi 200 86.0*(3.76-0.5)*1.0 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 $4*((3*3*3.26)-(1.13*3.26))$	m ³ m ³ m ³	 280.360 102.625	
				RAZEM	382.985
14	KNR 2-01 d.1. 0322-02 2	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) kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*2.0*86.0	m ² m ²	 665.640	
				RAZEM	665.640
15	KNNR 1 d.1. 0605-02 2	Igłofiltr o średnicy do 50 mm wpiukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 114.0	szt. szt.	 114.000	
				RAZEM	114.000
1.3		Roboty montażowe			
16	KNNR-W 2-18 d.1. 0405-03 3 z.sz.3.4. 9908	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych (40 kN/m) o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelki - wykopy umocnione 86.0	m m	 86.000	
				RAZEM	86.000
17	KNNR 4 d.1. 1414-05 3 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 5 m kanalizacja sanitarna fi 200 4	stud. stud.	 4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2-18 d.1. 0608-09 3 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - pierwsza warstwa kanalizacja sanitarna fi 200 4*3.14*3.76	m ² m ²	RAZEM 47.226	4.000 47.226
				RAZEM	47.226
19	KNR-W 2-18 d.1. 0609-09 3 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - każda następna warstwa 47.226	m ² m ²	 47.226	 47.226
				RAZEM	47.226
20	KNNR 4 d.1. 1321-02 3 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200/ 160 mm - kaskada wewnętrzna 1	szt szt	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
21	KNNR 4 d.1. 1610-02 3	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm 1	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
1.4		Roboty w zakresie nawierzchni - odtworzenie			
22	KNNR 1 d.1. 0501-01 4	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III 86.0*2.0	m ² m ²	 172.000	 172.000
				RAZEM	172.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Kanalizacja sanitarna fi 200 w drodze KL w m. Ostrów Wlkp.- etap III cz.B								
1		Kanalizacja sanitarna fi 200 mm (KS-5)						
1.1		Roboty przygotowawcze						
d.1.1	1 KNR 2-01 0119-03 ST analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji sanitarnej obmiar = 0.086 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	9.6092				
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0089				
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.6450				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	2 wycena indywidualna	Obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej - inwentaryzacja obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej 1kpl./szt	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	3 wycena indywidualna	Oplaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- opłaty administracyjne za zajęcie pasa drogowego na czas wykonywania robót' 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
d.1.1	4 wycena indywidualna	Oznakowanie robót (projekt org. ruchu, znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Oznakowanie robót (znaki drogowe organizacji ruchu dogowego, tablice informujące placu budowy) 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
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
1.2		Roboty ziemne						
5 d.1.2	KNR 2-01 0202-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o poj.lyzki 0.40 m3 w gr.kat.III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odleglosc do 1 km obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.8*0.5 133.128 poszerzenie wykopow pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.8*0.5 37.536 RAZEM 170.664 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1652r-g/m ³	r-g	28.1937				
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kolowa podsiebierna 0,4 m3 0.0577m-g/m ³	m-g	9.8473				
3*		samochod samowyladowczy 5 t 0.1812m-g/m ³	m-g	30.9243				
Razem koszty bezposrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1.2	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiorstwi o poj.lyzki 0.40 m3 na odklad w gruncie kat.III obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.8*0.5 133.128 poszerzenie wykopow pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.8*0.5 37.536 1 1.000 RAZEM 171.664 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1075r-g/m ³	r-g	18.4539				
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.4 m3 0.0322m-g/m ³	m-g	5.5276				
Razem koszty bezposrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1.2	KNR 2-01 0310-02	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze zlozeniem urobku na odklad (kat.gr.III) obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.2*0.5 33.282 poszerzenie wykopow pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.2*0.5 9.384 RAZEM 42.666 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.41*0.955=2.30155r-g/m ³	r-g	98.1979				
Razem koszty bezposrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1.2	KNR 2-01 0317-0201	Wykopy liniowe o scianach pionowych pod fundamenty, rurociagi, kolektory w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku lopata lub wyciagiem rącznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 0.8-1.5 m obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.2*0.5 33.282 poszerzenie wykopow pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.2*0.5 9.384 RAZEM 42.666 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.674r-g/m ³	r-g	114.0889				
Razem koszty bezposrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR 2-01 d.1.2 0301-02 z.sz. 2.2	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (kat.gr.III) Grunt uprzednio odspójony. obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.2*0.5 33.282 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.2*0.5 9.384 RAZEM 42.666 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna (2.69-1.16=1.53)*0.955=1.46115r-g/m ³	r-g	62.3414				
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.34m-g/m ³	m-g	14.5064				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10	KNNR 1 d.1.2 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 4 obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 (3.72+0.15)*1.0*86.0*0.5 166.410 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.91)-(1*3*3.91))*0.5 46.920 RAZEM 213.330 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0.021*4=0.084m-g/m ³	m-g	17.9197				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR 2-18 d.1.2 0501-02	Kanale rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 86.0*1.0 86.000 studnie fi 1000 4*((3*3)-(1*3)) 24.000 RAZEM 110.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m ²	r-g	38.1332				
2*		-- M -- piasek średni 0.183m ³ /m ²	m ³	20.1300				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR 2-01 d.1.2 0320-0501	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat.III-IV; głębokość do 3.0 m, szerokość 0.8-1.5 m - obsypka 30 cm ponad wierzch rury obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 86.0*0.5*1.0-86.0*0.0314 40.300 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 4*((3*3*0.5)-(1.13*0.5)) 15.740 RAZEM 56.040 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.3561r-g/m ³	r-g	75.9958				
2*		-- M -- piasek średni 0.55m ³ /m ³	m ³	30.8220				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13 d.1.2	KNR 2-01 0230-01	Zасыpywanie wykopów sycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III - pozostała część wykopu obmiar = kanalizacja sanitarna fi 200 86.0*(3.76-0.5)*1.0 280.360 poszerzenie wykopów pod studnie fi 1000 4*((3*3*3.26)-(1.13*3.26)) 102.625 RAZEM 382.985 m ³	m ³					
1*		-- M -- piasek średni 0.55m ³ /m ³	m ³	210.6416				
2*		-- S -- sycharka gasienicowa 55 kW (75 KM) 0.0135m-g/m ³	m-g	5.1703				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.1.2	KNR 2-01 0322-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów li- niowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt suchych kat.III-IV wraz z rozbiór.(szer.do 1m) obmiar = (3.72+0.15)*2.0*86.0 = 665.640 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.68*0.955=0.6494r-g/m ²	r-g	432.2666				
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00027t/m ²	t	0.1797				
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00105m ³ /m ²	m ³	0.6989				
4*		drewno na stępie iglaste nasycane 0.0009m ³ /m ²	m ³	0.5991				
5*		kłamy ciesielskie 0.119kg/m ²	kg	79.2112				
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.0096kg/m ²	kg	6.3901				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.1.2	KNNR 1 0605-02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. obmiar = 114.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.78r-g/szt.	r-g	544.9200				
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 0.102szt./szt.	szt.	11.6280				
3*		waż gumowy śr. 50 mm 0.2m/szt.	m	22.8000				
4*		kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm 0.05m/szt.	m	5.7000				
5*		śruby M 16 z nakrętkami 0.4kg/szt.	kg	45.6000				
6*		materiały pomocnicze 8%(od M)	%	8.0000				
7*		-- S -- agregat igłofiltrów typu AL-81 0.3m-g/szt.	m-g	34.2000				
8*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.28m-g/szt.	m-g	31.9200				
9*		agregat prądotwórczy 0.28m-g/r-g	m-g	152.5776				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Roboty ziemne Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.3		Roboty montażowe						
16	KNR-W 2-18	Kanały z rur kamionkowych kanalizacyjnych (40 kN/m) o śr. nominalnej 200 mm łączone na uszczelki - wykopy umocnione	m					
d.1.3	0405-03 z.sz.3.4. 9908	obmiar = 86.0 m						
1*		-- R -- robocizna 0.571*1.25=0.71375r-g/m	r-g	61.3825				
2*		-- M -- rury kamionkowe kielichowe - system C łączone na uszczelki typu S o śr. nominalnej 200 mm (40 kN/m) 1.01m/m	m	86.8600				
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5t 0.0747m-g/m	m-g	6.4242				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17	KNNR 4	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.III - głębokość 5 m	stud					
d.1.3	1414-05 analogia	obmiar = 4 stud.						
1*		-- R -- robocizna 20.2r-g/stud.	r-g	80.8000				
2*		-- M -- dno studni typ A betonowe szczelne o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	4.0000				
3*		kręgi betonowe szczelne wys.500 mm o śr. 1000 mm 5.0szt./stud.	szt.	20.0000				
4*		kręgi betonowe szczelne wys.250 mm o śr. 1000 mm 0.25szt./stud.	szt.	1.0000				
5*		zwężka redukcyjna szczelna o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	4.0000				
6*		uszczelki do kręgów betonowych o śr.1000 mm 6.25szt./stud.	szt.	25.0000				
7*		pierścienie dystansowe typu A o śr.1000 mm 1.0szt./stud.	szt.	4.0000				
8*		króćce dostudzienne kamionkowe o śr. 200 mm (l= 600 mm) 2szt./stud.	szt.	8.0000				
9*		przejścia BKK o śr.nom. 200 mm 2szt./stud.	szt.	8.0000				
10*		włazy żeliwne z wentylacją 0.5szt./stud.	szt.	2.0000				
11*		włazy żeliwne bez wentylacji 0.5szt./stud.	szt.	2.0000				
12*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.47m-g/stud.	m-g	13.8800				
14*		wyciąg wolno stojący z napędem spalinowym 0.75 t 6.79m-g/stud.	m-g	27.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 2-18	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - pierwsza warstwa	m ²					
d.1.3	0608-09 analogia	obmiar = 4*3.14*3.76 = 47.226 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0.447r-g/m ²	r-g	21.1100				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- powłoka ochronna Poxitar F 0.31kg/m ²	kg	14.6401				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0122m-g/m ²	m-g	0.5762				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 2-18 d.1.3 0609-09 analogia	Izolacja wewnętrzna studni betonowych o śr.1000 mm - każda następną warstwą obmiar = 47.226 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/m ²	r-g	16.8597				
2*		-- M -- powłoka ochronna Poxitar F 0.31kg/m ²	kg	14.6401				
3*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000				
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0088m-g/m ²	m-g	0.4156				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
20	KNNR 4 d.1.3 1321-02 analogia	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200/160 mm - kaskada wewnętrzna obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt	r-g	0.2800				
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160 mm 1.35m/szt	m	1.3500				
3*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - trójnik reduk- cyjny fi 200/160 1szt./szt	szt.	1.0000				
4*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - kolano 90 st. fi 160 1szt./szt	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000				
6*		-- S -- samochód skrzyniowy' 0.08m-g/szt	m-g	0.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNNR 4 d.1.3 1610-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm obmiar = 1 odc. -1 prób.	odc. -1 prób. b.					
1*		-- R -- robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.1000				
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane nasycone 28-45 mm kl.III 0.03m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0300				
3*		drewno na stemple iglaste nasycone 0.06m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0.0600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	1.0000				
5*		woda 1.73m ³ /odc. -1 prób.	m ³	1.7300				
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	1.5000				
7*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	3.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

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

OGÓLEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		Roboty w zakresie nawierzchni - odtworzenie						
22	KNNR 1 d.1.4 0501-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat.I-III obmiar = 86.0*2.0 = 172.000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.085r-g/m ²	r-g	14.6200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty w zakresie nawierzchni - odtworzenie				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

Kanalizacja sanitarna fi 200 mm (KS-5)				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzet
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
OGÓLEM				

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	ORGBUD wyd.II 1987,biuletyny do 9 1996
2	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
3	ORGBUD wyd.IV 1993,biuletyny do 9 1996
4	WACETOB wyd.I 1997