

Pytania do przetargu „Budowa kanalizacji opadowej wraz z wylotem do potoku Wątok oraz utwardzenie drogi dojazdowej do budynków przy ul. Spytki 1A i 1C”

otwarcie ofert 04.02.2019r.

Po przeanalizowaniu dokumentacji i kosztorysów proszę o wyjaśnienie nieścisłości dotyczące:

- kanalizacji:

1. poz. 5 kosztorysu – odwóz ziemi za każdy rozpoczęty 1km ponad 1km, brak pozycji załadowania i odwozu na pierwszy 1 km

Odpowiedź:

Roboty należy wycenić wg poprawionej wersji przedmiaru załączonej poniżej.

2. poz. 18 do 25 wyceniane są według starych technologii, a dokumentacja przewiduje studnie z podstawami monolitycznymi z zamontowanymi przejściami dla rur przewodowych oraz łączonych na uszczelkę zakończone zwężką lub płytą. Proszę o odpowiednią wycenę.

Odpowiedź:

Podstawy monolityczne oraz przejścia szczelne dla rur należy uwzględnić w cenie elementów betonowych (kręgów studziennych).

3. dokumentacja przewiduje obsypkę rur piaskiem do wysokości 30cm ponad wierzch rury, a w drodze do wysokości warstw konstrukcyjnych drogi czego brak w kosztorysie ślepym.

Odpowiedź:

Roboty należy wycenić wg poprawionej wersji przedmiaru załączonej poniżej.

- drogi:

1. poz. 11 i 12 krawężnik betonowy 15*30*100cm, a w dokumentacji jest granitowy

Odpowiedź:

W pozycjach 11 i 12 należy przyjąć krawężnik betonowy.

2. poz. 32 ściek z kostki betonowej gr 8cm, a w dokumentacji jest z kostki granitowej.

Odpowiedź:

W pozycji 32 należy uwzględnić kostkę betonową.

- projekt umowy:

1. paragraf 7 kary umowne – Inwestor jednostronnie nalicza kary tylko wobec Wykonawcy nie podając kar np. : za odstąpienie od umowy przez Inwestora z jego winy albo za nieterminowe przekazanie placu budowy.

Odpowiedź:

Zamawiający nie zamierza dokonywać w projekcie umowy zmian w zakresie naliczania kar umownych.

Tarnów, 31.01.2019r.

PROKURENT

mgr inż. Leszek Skowron

PROKURENT

Jadwiga Tyrka

kanal opadowy ul Spytki

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		roboty ziemne						
1 d.1	KNNR 1 0210-03	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 - 0.60 m3 w gr.kat. III-IV	m3					
		obmiar = 1487.000 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.287r-g/m3	r-g	426.7690	0.000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.25 m3 0.0503m-g/m3	m-g	74.7961	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
2 d.1	KNNR 1 0313-04	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. III-IV	m2					
		obmiar = 991.000 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0.52r-g/m2	r-g	515.3200	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		pale szalunkowe stalowe 0.00034t/m2	t	0.3369	0.000		0.00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III 0.00086m3/m2	m3	0.8523	0.000		0.00	
4*		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple 0.00083m3/m2	m3	0.8225	0.000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.1kg/m2	kg	99.1000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
3 d.1	KNR 2-18 0501-02	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm	m2					
		obmiar = 495.800 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0.363*0.955=0.346665r-g/m2	r-g	171.8765	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.183m3/m2	m3	90.7314	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-18	analogia. obsypka rurociągu 30 cm.Kanały	m2					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
d.1	0501-02	rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 15 cm Krotność = 2						
		obmiar = 495.800 m2						
		-- R --						
1*		robocizna 0.363*0.955*2=0.69333r-g/m2	r-g	343.7530	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 0.183*2=0.366m3/m2	m3	181.4628	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
5 d.1	KNNR 1 0214-05	analogia. zasypianie wykopu z zagęszczeniem w miejscu wymiany gruntu pospółką do wysokości warstw konstrukcyjnych drogi.	m3					
		obmiar = 135.320 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.227r-g/m3	r-g	30.7176	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		pospółka dla celów drogowych 1.22m3/m3	m3	165.0904	0.000		0.00	
		-- S --						
3*		ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m3	m-g	18.6742	0.000			0.00
4*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m3	m-g	1.9486	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
6 d.1	KNNR 1 0214-05	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami (gr. warstwy w stanie luźnym 25 cm) - kat. gruntu III-IV	m3					
		obmiar = 1067.180 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.227r-g/m3	r-g	242.2499	0.000	0.00		
		-- S --						
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0.138m-g/m3	m-g	147.2708	0.000			0.00
3*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0.0144m-g/m3	m-g	15.3674	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
7 d.1	KNNR 1 0202-08	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość do 1 km samochodami samowładowczymi	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 420.220 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.153r-g/m3	r-g	64.2937	0.000	0.00		
		-- S --						
2*		koparka 0.60 m3 0.0436m-g/m3	m-g	18.3216	0.000			0.00
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.1048m-g/m3	m-g	44.0391	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
8 d.1	KNNR 1 0208-01	Dodatek za każdy rozpoczęty 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczymi po terenie lub drogach gruntowych (kat.gr. I-IV) ponad 1 km	m3					
		obmiar = 420.220 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 0.0045r-g/m3	r-g	1.8910	0.000	0.00		
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0.002m-g/m3	m-g	0.8404	0.000			0.00
3*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0.026m-g/m3	m-g	10.9257	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
9 d.1	KNR-W 2-18 0301-02	Wykonanie przecisków o dług.do 20 m rurami o śr.nominalnej 800 mm w gruntach kat.III-IV	m					
		obmiar = 13.000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 20.1r-g/m	r-g	261.3000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		rury stalowe przewodowe gładkie o śr.nominalnej 406,4/8,8 1.02m/m	m	13.2600	0.000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 42.4szt./m	szt.	551.2000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.1m-g/m	m-g	1.3000	0.000			0.00
6*		żuraw samochodowy 3.57m-g/m	m-g	46.4100	0.000			0.00
7*		wyciąg do urobku ziemi z napędem elektrycznym 0.18 t 3.52m-g/m	m-g	45.7600	0.000			0.00
8*		spawarka 3.52m-g/m	m-g	45.7600	0.000			0.00
9*		dźwignik hydrauliczny przenośny jednołokowy 200 t 3.52m-g/m	m-g	45.7600	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		pompa wysokociśnieniowa hydrauliczna elektryczna 250 atm 3.52m-g/m	m-g	45.7600	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
10 d.1	KNR-W 2-18 0309-01	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nominalnej 100-300 mm w rurach ochronnych	m					
		obmiar = 11.000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 1.18r-g/m	r-g	12.9800	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		podparcia ruchome ślizgowe typ S 0.8szt./m	szt.	8.8000	0.000		0.00	
3*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych lub niskostopowych śr. 2.5-6mm 31szt./m	szt.	341.0000	0.000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.5%(od M)	%	3.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
5*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.08m-g/m	m-g	0.8800	0.000			0.00
6*		przyczepa dłuźcowa do samochodu do 10 t 0.08m-g/m	m-g	0.8800	0.000			0.00
7*		żuraw samochodowy 0.36m-g/m	m-g	3.9600	0.000			0.00
8*		spawarka 0.31m-g/m	m-g	3.4100	0.000			0.00
9*		wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t 0.31m-g/m	m-g	3.4100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
11 d.1	KNR-W 2-19 0122-06	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr.nom.400 mm	szt.					
		obmiar = 2.000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 2.78r-g/szt.	r-g	5.5600	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		blachy stalowe grubo-walcowane na gorąco StOS 3.3kg/szt.	kg	6.6000	0.000		0.00	
3*		pręty okrągłe walcowane na gorąco StOS 1.1kg/szt.	kg	2.2000	0.000		0.00	
4*		sznur konopny kręcony czesankowy pojedynczy smołowy 4.4kg/szt.	kg	8.8000	0.000		0.00	
5*		asfalt izolacyjny wysokotopliwy IW-80, IW-100 22kg/szt.	kg	44.0000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		samochód dostawczy 0,9 t 0.13m-g/szt.	m-g	0.2600	0.000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		kocioł do podgrzewania asfaltu 2.22m-g/szt.	m-g	4.4400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] % od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] % od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

kanal opadowy ul Spytki

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Roboty montażowe						
12	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m					
		obmiar = 98.400 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.345r-g/m	r-g	33.9480	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 160x4,7 mm 1.02m/m	m	100.3680	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0083m-g/m	m-g	0.8167	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
13	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m					
		obmiar = 58.000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.5r-g/m	r-g	29.0000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 200x5,9 mm 1.02m/m	m	59.1600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.6032	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
14 d.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m					
		obmiar = 12.800 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.5r-g/m	r-g	6.4000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 200 x4,9 mm 1.02m/m	m	13.0560	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0104m-g/m	m-g	0.1331	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
15 d.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m					
		obmiar = 227.600 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.577r-g/m	r-g	131.3252	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 250x7,3 mm 1.02m/m	m	232.1520	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0228m-g/m	m-g	5.1893	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
16 d.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m					
		obmiar = 10.100 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.682r-g/m	r-g	6.8882	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 315x9,2 mm 1.02m/m	m	10.3020	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	0.2515	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
17 d.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m					
		obmiar = 10.800 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.682r-g/m	r-g	7.3656	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa TS DOQ 315x28,62 mm 1.02m/m	m	11.0160	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0249m-g/m	m-g	0.2689	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
18 d.2	KNR-W 2-18 0408-08	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm	m					
		obmiar = 76.200 m						
		-- R --						
1*		robocizna 1.22r-g/m	r-g	92.9640	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 630x18,4 mm 1.02m/m	m	77.7240	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0.0616m-g/m	m-g	4.6939	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.602m-g/m	m-g	45.8724	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
19 d.2	KNR-W 2-15 0207-04	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych	m					
		obmiar = 42.000 m						
		-- R --						
1*		robocizna 0.364r-g/m	r-g	15.2880	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		Rura PVC kanalizacyjna kielichowa lita 160x4,7 mm 0.8m/m	m	33.6000	0.000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0.79szt./m	szt.	33.1800	0.000		0.00	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	6.3000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		0.15m/m						
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0.8szt./m	szt.	33.6000	0.000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0337m-g/m	m-g	1.4154	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
20 d.2	KNR-W 2- 15 0222-03	Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych	szt.					
		obmiar = 21.000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	10.0800	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm 1szt./szt.	szt.	21.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.01m-g/szt.	m-g	0.2100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
21 d.2	KNR 2-18 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.					
		obmiar = 27.000 stud.						
		-- R --						
1*		robocizna 28.46*0.955=27.1793r-g/stud.	r-g	733.8411	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm 5.25szt./stud.	szt.	141.7500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 234szt./stud.	szt.	6318.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.232m3/stud.	m3	6.2640	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.47m3/stud.	m3	12.6900	0.000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M 80 0.36m3/stud.	m3	9.7200	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 8.38kg/stud.	kg	226.2600	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 16.96kg/stud.	kg	457.9200	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	216.0000	0.000		0.00	
10*		właz kanałowy żeliwny d: 600 mm 1szt./stud.	szt.	27.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt./stud.	szt.	27.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	27.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	82.0800	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 2.93m-g/stud.	m-g	79.1100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
22 d.2	KNR 2-18 0613-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.					
		obmiar = -26.120 [[0.5 m] stud.]						
		-- R --						
1*		robocizna 2.13*0.955=2.03415r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-53.1320	0.000	-0.00		
		-- M --						
2*		krąg betonowy 1000 mm wys. 500 mm 1.05szt./[0.5 m] stud.	szt.	-27.4260	0.000		-0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m3/[0.5 m] stud.	m3	-0.2612	0.000		-0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 1.59kg/[0.5 m] stud.	kg	-41.5308	0.000		-0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 3.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-84.1064	0.000		-0.00	
6*		stopnie wiazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-44.4040	0.000		-0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	-0.000		0.00	
		-- S --						
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.5m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-13.0600	0.000			-0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.25m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-6.5300	0.000			-0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
23 d.2	KNR 2-18 0613-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.					
		obmiar = 1.000 stud.						
		-- R --						
1*		robocizna 41.04*0.955=39.1932r-g/stud.	r-g	39.1932	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		krąg betonowy 1500 mm wys. 500 mm 5.25szt./stud.	szt.	5.2500	0.000		0.00	
3*		cegła ceramiczna pełna budowlana kl.150 367szt./stud.	szt.	367.0000	0.000		0.00	
4*		masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego 0.424m3/stud.	m3	0.4240	0.000		0.00	
5*		masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego 0.96m3/stud.	m3	0.9600	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		zaprawa cementowa M 80 0.5m3/stud.	m3	0.5000	0.000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 14.26kg/stud.	kg	14.2600	0.000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 27.09kg/stud.	kg	27.0900	0.000		0.00	
9*		stopnie włazowe żeliwne 8szt./stud.	szt.	8.0000	0.000		0.00	
10*		właz kanałowy żeliwny d:600 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
11*		pokrywy żelbetowe nadstudzienne 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
12*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
14*		żuraw samochodowy 4 t 3m-g/stud.	m-g	3.0000	0.000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5-10 t 3.54m-g/stud.	m-g	3.5400	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
24 d.2	KNR 2-18 0613-06	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości	[0.5 m] stud.					
		obmiar = -0.640 [[0.5 m] stud.]						
		-- R --						
1*		robocizna 2.65*0.955=2.53075r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-1.6197	0.000	-0.00		
		-- M --						
2*		krąg betonowy 1500 mm wys. 500 mm 1.05szt./[0.5 m] stud.	szt.	-0.6720	0.000		-0.00	
3*		zaprawa cementowa M 80 0.01m3/[0.5 m] stud.	m3	-0.0064	0.000		-0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R' 2.37kg/[0.5 m] stud.	kg	-1.5168	0.000		-0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P' 5.15kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.2960	0.000		-0.00	
6*		stopnie włazowe żeliwne 1.7szt./[0.5 m] stud.	szt.	-1.0880	0.000		-0.00	
7*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	-0.000		0.00	
		-- S --						
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.5m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.3200	0.000			-0.00
9*		samochód skrzyniowy 5-10 t 0.43m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.2752	0.000			-0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
25 d.2	KNNR 4 1427-01	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 210 mm	szt					
		obmiar = 1.000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0.47r-g/szt	r-g	0.4700	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		manszeta 150/200 1szt/szt	szt	1.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	0.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
26 d.2	KNNR 4 1427-02	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 260 mm	szt					
		obmiar = 29.000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0.55r-g/szt	r-g	15.9500	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		manszeta 250/200 1szt/szt	szt	29.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt	m-g	2.9000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
27 d.2	KNNR 4 1427-03	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 310 mm	szt					
		obmiar = 10.000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 0.64r-g/szt	r-g	6.4000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		manszeta 300/400 1szt/szt	szt	10.0000	0.000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.11m-g/szt	m-g	1.1000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
28 d.2	KNNR 4 1427-07	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi "PS" przy grubości ściany 20 cm - otwór o śr. 600 mm	szt					
		obmiar = 16.000 szt						
		-- R --						
1*		robocizna 1.9r-g/szt	r-g	30.4000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		manszeta 600/700 1szt/szt	szt	16.0000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.13m-g/szt	m-g	2.0800	0.000			0.00
5*		żuraw samochodowy 0.68m-g/szt	m-g	10.8800	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
29 d.2	KNNR 4 1420-03	Kłapy dla rur o śr.300 mm w studni rewizyjnej murowanej	szt.					
		obmiar = 1.000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 5.93r-g/szt.	r-g	5.9300	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		klapa zwrotna DN 315 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka gumowa do klap kanałowych 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		cegła ceramiczna kanalizacyjna 7szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
30 d.2	KNNR 4 1420-03	Kłapy dla rur o śr.300 mm w studni rewizyjnej murowanej	szt.					
		obmiar = 1.000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 5.93r-g/szt.	r-g	5.9300	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		klapa zwrotna DN 250 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
3*		uszczelka gumowa do klap kanałowych 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.000		0.00	
4*		cegła ceramiczna kanalizacyjna 7szt./szt.	szt.	7.0000	0.000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
6*		samochód dostawczy 0.9 t 0.05m-g/szt.	m-g	0.0500	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
31 d.2	KNNR 10 0203-03	Betonowe umocnienie skarp i dna wykonywane z ładu	m3					
		obmiar = 1.122 m3						
		-- R --						
1*		robocizna 5.1r-g/m3	r-g	5.7222	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane kl.III gr. 19-45 mm 0.007m3/m3	m3	0.0079	0.000		0.00	
3*		gwoździe budowlane 0.15kg/m3	kg	0.1683	0.000		0.00	
4*		masa asfaltowa izolacyjna 2.05kg/m3	kg	2.3001	0.000		0.00	
5*		papa asfaltowa na tekturze izolacyjna 0.82m2/m3	m2	0.9200	0.000		0.00	
6*		mieszanka betonowa 1.03m3/m3	m3	1.1557	0.000		0.00	
		-- S --						
7*		ciągnik kołowy 1.22m-g/m3	m-g	1.3688	0.000			0.00
8*		przyczepa skrzyniowa 1.16m-g/m3	m-g	1.3015	0.000			0.00
9*		beczkowóz ciągniony 2500 dm3 0.06m-g/m3	m-g	0.0673	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
32 d.2	KNNR 10 1807-05	Umocnienia poszuru U-7 z narzutu kamiennego w płotkach przy zastawkach Z- 4-2 do Z-4-4	szt.bud.					
		obmiar = 1.000 szt.bud.						
		-- R --						
1*		robocizna 104r-g/szt.bud.	r-g	104.0000	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		kamień łamany do obiektów inżynierskich 7m3/szt.bud.	m3	7.0000	0.000		0.00	
3*		pospółka do nawierzchni drogowych 1.68m3/szt.bud.	m3	1.6800	0.000		0.00	
4*		darnina 11.6m2/szt.bud.	m2	11.6000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
33 d.2	KNR 7-21 0601-01	Separatory statyczne i powietrzne o śr. 1600 mm. Masa urządzenia 0.8 t	kpl.					
		obmiar = 1.000 kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna 51*0.955=48.705r-g/kpl.	r-g	48.7050	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		blachy stalowe StO grub. 4.75-40 mm 8kg/kpl.	kg	8.0000	0.000		0.00	
3*		Separator typ ESL-H3/30/600 1kpl/kpl.	kpl	1.0000	0.000		0.00	
		-- S --						
4*		żuraw samochodowy 5-6 t 2.69m-g/kpl.	m-g	2.6900	0.000			0.00
5*		samochód skrzyniowy do 5 t 0.71m-g/kpl.	m-g	0.7100	0.000			0.00
6*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 2m- g/kpl.	m-g	2.0000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
34 d.2	KNR-W 2- 18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.					
		obmiar = 15.000 szt.						
		-- R --						
1*		robocizna 9.27r-g/szt.	r-g	139.0500	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		osadniki betonowe śr. 500 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1szt./szt.	szt.	15.0000	0.000		0.00	
7*		cement portlandzki "25" z dodatkami 7kg/szt.	kg	105.0000	0.000		0.00	
8*		piasek do betonów zwykły 0.02m3/szt.	m3	0.3000	0.000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
10*		samochód skrzyniowy 5 t 1.04m-g/szt.	m-g	15.6000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
35 d.2	KNR-W 2- 18 0706-02	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 200 mm	odc. -1 prób.					
		obmiar = 3.400 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna 3.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	10.5400	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m3/odc. -1 prób.	m3	0.1020	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m3/odc. -1 prób.	m3	0.2040	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	3.4000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 1.73m3/odc. -1 prób.	m3	5.8820	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	5.1000	0.000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc. -1 prób.	szt.	0.3400	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	10.7440	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
36 d.2	KNR-W 2- 18 0706-03	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm	odc. -1 prób.					
		obmiar = 4.400 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna 4.11r-g/odc. -1 prób.	r-g	18.0840	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.03m3/odc. -1 prób.	m3	0.1320	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.06m3/odc. -1 prób.	m3	0.2640	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	4.4000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 2.7m3/odc. -1 prób.	m3	11.8800	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	6.6000	0.000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc. -1 prób.	szt.	0.4400	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	13.9040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
37 d.2	KNR-W 2- 18 0706-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm	odc. -1 prób.					
		obmiar = 0.430 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna 9.2r-g/odc. -1 prób.	r-g	3.9560	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.04m3/odc. -1 prób.	m3	0.0172	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.08m3/odc. -1 prób.	m3	0.0344	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	0.4300	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 3.89m3/odc. -1 prób.	m3	1.6727	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	0.6450	0.000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc. -1 prób.	szt.	0.0430	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy 3.16m-g/odc. -1 prób.	m-g	1.3588	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000
38 d.2	KNR-W 2- 18 0706-07	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 600 mm	odc. -1 prób.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		obmiar = 1.600 odc. -1 prób.						
		-- R --						
1*		robocizna 30.1r-g/odc. -1 prób.	r-g	48.1600	0.000	0.00		
		-- M --						
2*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.06m3/odc. -1 prób.	m3	0.0960	0.000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0.092m3/odc. -1 prób.	m3	0.1472	0.000		0.00	
4*		uszczelki gumowe płaskie 1szt./odc. -1 prób.	szt.	1.6000	0.000		0.00	
5*		woda z rurociągu 16.54m3/odc. -1 prób.	m3	26.4640	0.000		0.00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1.5m/odc. -1 prób.	m	2.4000	0.000		0.00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0.1szt./odc. -1 prób.	szt.	0.1600	0.000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.000		0.00	
		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy 3.76m-g/odc. -1 prób.	m-g	6.0160	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] od (R+S)				
RAZEM				
Zysk [Z] od (R+S+Kp(R+S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od (S(R+M+S+Kp(R+S))+Z(R+S)))				

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
			OGÓŁEM	

Słownie: zero i 00/100 zł