

KOSZTORYS

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa instalacji wod kan w celu uporządkowania gospodarki wodno ściekowej na terenie CS UM
ADRES INWESTYCJI : Łódź, ul. 6- go Sierpnia 69
INWESTOR : Uniwersytet Medyczny w Łodzi
ADRES INWESTORA : al. Kościuszki 4, 90-419 Łódź

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Lidia Kowalczyk
mgr inż. Magdalena Tołłoczko
DATA OPRACOWANIA : 26.04.2023

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
26.04.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Roboty sanitarne								
1		Przyłącze kanalizacyjne						
1 d.1		Przecisk sterowany pod ul. 6 Sierpnia do studni kanalizacyjnej wraz z rurą osłonową, płozami, manszetami oraz wykonaniem komory roboczej przedmiar = 1,000 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
2		Opłata za nadzór nad wykonaniem przecisku gwaranta drogi	m ²					
2 d.1		Opłata za nadzór nad wykonaniem przecisku gwaranta drogi przedmiar = 1,000 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					
3		Opłata za włączenie do kanalizacji miejskiej	m ²					
3 d.1		Opłata za włączenie do kanalizacji miejskiej przedmiar = 1,000 m ²	m ²					
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00					

PODSUMOWANIE

				Przyłącze kanalizacyjne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Kanalizacja ogónosplawna od S9 do SK						
2.1		Roboty ziemne						
4 d.2.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanał przedmiar = 183,400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	24,2455	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	15,0388	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
5 d.2.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod studnie przedmiar = 42,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	5,5524	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	3,4440	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
6 d.2.1	KNR 2-01 0322-02 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 5.0 m szalunkami systemowymi w grunt.suchych kat.III-IV przedmiar = 218,600 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0956*0,955=0,091298 r-g/m ²	r-g	19,9577	0,000	0,00		
2*		-- S -- obudowa wykopu szalunkami systemowymi 0,063 m-g/m ²	m-g	13,7718	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
7 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 234,280 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	3,1628	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
8 d.2.1	KNR 19-01 0118-03 analogia	Dowóz piasku - obsypka zasypka, samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III przedmiar = 90,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/m ³	r-g	67,5000	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1 m ³ /m ³	m ³	90,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,438 m-g/m ³	m-g	39,4200	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
9	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³					
d.2.1	0228-01	przedmiar = 234,280 m³						
1*		-- R -- robocizna 0,134 r-g/m³	r-g	31,3935	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	16,4933	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2.2		Roboty montażowe						
10 d.2.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe i studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm przedmiar = 9,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955=0,447895 r-g/m³	r-g	4,0311	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,244 m³/m³	m³	2,1960	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
11 d.2.2	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe i studnie - podłoża betonu pod studnie przedmiar = 1,600 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,345*0,955=2,239475 r-g/m³	r-g	3,5832	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton 1 m³/m³	m³	1,6000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
12 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 34,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	17,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna z PVC lita SN-8 do instalacji kanalizacji zewnętrznej, wymiar 200 1,02 szt/m	szt	34,6800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,3536	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
13 d.2.2	KNR-W 2-18 0515-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm - głębokość 3 m przedmiar = 2,000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 23,8 r-g/stud.	r-g	47,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kompletna studnia kanalizacyjna 1 szt./stud.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,644 m³/stud.	m³	1,2880	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,41 m³/stud.	m³	0,8200	0,000		0,00	
5*		tluczeń kamienny sortowany 0,26 m³/stud.	m³	0,5200	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	10,7400	0,000			0,00
8*		5,37 m-g/stud. wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	13,9800	0,000			0,00
		6,99 m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
14	KNR-W 2-18 d.2.2 0515-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetowych o śr. 1200 mm dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m przedmiar = 6,000 [[0.5 m]]	[0.5 m]					
1*		-- R -- robocizna 7,73 r-g/[0.5 m]	r-g	46,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1 szt./[0.5 m]	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/[0.5 m]	m³	0,0600	0,000		0,00	
4*		stopnie włazowe żeliwne 1,7 szt./[0.5 m]	szt.	10,2000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,4 m-g/[0.5 m]	m-g	8,4000	0,000			0,00
7*		wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t 3,3 m-g/[0.5 m]	m-g	19,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
15	KNR-W 2-18 d.2.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm przedmiar = 1,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m³/odc. -1 prób.	m³	0,0300	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m³/odc. -1 prób.	m³	0,0600	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		woda 0,43 m³/odc. -1 prób.	m³	0,4300	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	2,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
16	KNR-W 2-01 d.2.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III przedmiar = 44,200 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,095 r-g/m²	r-g	4,1990	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Kanalizacja ogólnospławna od S9 do SK

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3	45332300-6	Kanalizacja zewnętrzna sanitarna						
3.1		Roboty ziemne						
17 d.3.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanał przedmiar = 1 364,300 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	180,3605	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	111,8726	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
18 d.3.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod studnie przedmiar = 120,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	15,8640	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	9,8400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
19 d.3.1	KNR 2-01 0322-02 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 5.0 m szalunkami systemowymi w grunt.suchych kat.III-IV przedmiar = 2 105,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0956*0,955=0,091298 r-g/m ²	r-g	192,1823	0,000	0,00		
2*		-- S -- obudowa wykopu szalunkami systemowymi 0,063 m-g/m ²	m-g	132,6150	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
20 d.3.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 1 357,200 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	18,3222	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
21 d.3.1	KNR 19-01 0118-03 analogia	Dowóz piasku - obsypka zasypka, samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III przedmiar = 550,650 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/m ³	r-g	412,9875	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1 m ³ /m ³	m ³	550,6500	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,438 m-g/m ³	m-g	241,1847	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
22 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 1 434,200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,134 r-g/m ³	r-g	192,1828	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	100,9677	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.2		Roboty montażowe						
23 d.3.2	KNR 2-18 0501-03	Kanały rurowe i studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm przedmiar = 71,300 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,469*0,955=0,447895 r-g/m ³	r-g	31,9349	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 0,244 m ³ /m ³	m ³	17,3972	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
24 d.3.2	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe i studnie - podłoża betonu pod studnie przedmiar = 7,200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,345*0,955=2,239475 r-g/m ³	r-g	16,1242	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton 1 m ³ /m ³	m ³	7,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
25 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione przedmiar = 178,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345*1,93=0,66585 r-g/m	r-g	118,5213	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	181,5600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,0083 m-g/m	m-g	1,4774	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
26 d.3.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 5,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	1,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	5,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,085 m-g/szt	m-g	0,4250	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
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
27 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	60,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Rura kanalizacyjna z PVC lita SN-8 do instalacji kanalizacji zewnętrznej, wymiar 200	szt	122,4000	0,000		0,00	
3*		1,02 szt/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	1,2480	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
28 d.3.2	KNR-W 2-18 0515-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm - głębokość 3 m przedmiar = 8,000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 23,8 r-g/stud.	r-g	190,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kompletna studnia kanalizacyjna 1 szt./stud.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,644 m³/stud.	m³	5,1520	0,000		0,00	
4*		zaprawa cementowa M 7 0,41 m³/stud.	m³	3,2800	0,000		0,00	
5*		łuczeń kamienny sortowany 0,26 m³/stud.	m³	2,0800	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 5,37 m-g/stud.	m-g	42,9600	0,000			0,00
8*		wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t 6,99 m-g/stud.	m-g	55,9200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
29 d.3.2	KNR-W 2-18 0515-02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żelbetonowych o śr. 1200 mm - dodatek za każde 0.5 m ponad 3 do 5 m przedmiar = 17,000 [[0.5 m]]	[0.5 m]					
1*		-- R -- robocizna 7,73 r-g/[0.5 m]	r-g	131,4100	0,000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm 1 szt./[0.5 m]	szt.	17,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0,01 m³/[0.5 m]	m³	0,1700	0,000		0,00	
4*		stopnie wiazowe żeliwne 1,7 szt./[0.5 m]	szt.	28,9000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 1,4 m-g/[0.5 m]	m-g	23,8000	0,000			0,00
7*		wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t 3,3 m-g/[0.5 m]	m-g	56,1000	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
30	KNR-W 2-18 d.3.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm przedmiar = 10,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	12,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m³/odc. -1 prób.	m³	0,3000	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m³/odc. -1 prób.	m³	0,6000	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	10,0000	0,000		0,00	
5*		woda 0,43 m³/odc. -1 prób.	m³	4,3000	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	15,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	21,6000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
31	KNR-W 2-18 d.3.2 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm przedmiar = 5,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	6,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m³/odc. -1 prób.	m³	0,1500	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m³/odc. -1 prób.	m³	0,3000	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
5*		woda 0,43 m³/odc. -1 prób.	m³	2,1500	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	7,5000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	0,5000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	10,8000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
32	KNR-W 2-01 d.3.2 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzi- mego kat. I-III przedmiar = 362,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,095 r-g/m²	r-g	34,3900	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

		Roboty montażowe		
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.3		Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach						
33	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PVC o śr. 160 mm do istniejącej instalacji wewnątrz budynku łączenie metodą wciskową przedmiar = 5,000 m	m					
d.3.3	0205-04	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0,299*0,955=0,285545 r-g/m	r-g	1,4277	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 160 mm 0,806 m/m	m	4,0300	0,000		0,00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 160 mm 0,7 szt./m	szt.	3,5000	0,000		0,00	
4*		rury przepustowe z PCW śr. 160 mm 0,153 m/m	m	0,7650	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 160 mm 1 szt./m	szt.	5,0000	0,000		0,00	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 160 mm 1,25 szt./m	szt.	6,2500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
8*		-- S -- Samochód dostaw.do 0.9t (1) 0,006 m-g/m	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Włączenie do istniejącej instalacji kanalizacji sanitarnej w budynkach

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3.4		Prace związane z nawierzchnią z kostki i nawierzchnią bitumiczną						
34 d.3.4	KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm przedmiar = 1 661,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,2544+2*0,0437=0,3418 r-g/m ²	r-g	567,7298	0,000	0,00		
2*		-- S -- sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m ³ /min 0,1249+2*0,0185=0,1619 m-g/m ²	m-g	268,9159	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
35 d.3.4	KNR 2-31 0807-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem przedmiar = 524,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,7864 r-g/m ²	r-g	412,0736	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
36 d.3.4	KNNR 6 0308-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 4 cm (warstwa wiążąca) przedmiar = 1 661,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0312 r-g/m ²	r-g	51,8232	0,000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,0995 t/m ²	t	165,2695	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0068 m-g/m ²	m-g	11,2948	0,000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 0,0068 m-g/m ²	m-g	11,2948	0,000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0068 m-g/m ²	m-g	11,2948	0,000			0,00
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0239 m-g/m ²	m-g	39,6979	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
37 d.3.4	KNNR 6 0309-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych o grubości 3 cm (warstwa ścierna) przedmiar = 1 661,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0308 r-g/m ²	r-g	51,1588	0,000	0,00		
2*		-- M -- mieszanka mineralno-asfaltowa standard I 0,0765 t/m ²	t	127,0665	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
4*		-- S -- rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0056 m-g/m ²	m-g	9,3016	0,000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 0,0056 m-g/m ²	m-g	9,3016	0,000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny ogumiony 0,0056 m-g/m ²	m-g	9,3016	0,000			0,00
7*		samochód samowyladowczy 5 t 0,0187 m-g/m ²	m-g	31,0607	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
38	KNNR 6	Nawierzchnie z kostki betonowej na podsypce	m ²					
d.3.4	0302-01	cementowo-piaskowej						
	analogia	przedmiar = 524,000 m ²						
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/m ²	r-g	660,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- kostka betonowa 0,349 t/m ²	t	182,8760	0,000		0,00	
3*		piasek 0,113 m ³ /m ²	m ³	59,2120	0,000		0,00	
4*		cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków 0,0318 t/m ²	t	16,6632	0,000		0,00	
5*		woda 0,087 m ³ /m ²	m ³	45,5880	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Prace związane z nawierzchnią z kostki i nawierzchnią bitumiczną

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Kanalizacja zewnętrzna sanitarna

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4	45332300-6	Kanalizacja zewnętrzna deszczowa						
4.1		Roboty ziemne						
39 d.4.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanał przedmiar = 743,150 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	98,2444	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	60,9383	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
40 d.4.1	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod studnie przedmiar = 40,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	5,2880	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	3,2800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
41 d.4.1	KNR 2-01 0322-02 analogia	Umocnienie pionowych ścian wykopów linio- wych o głębok.do 5.0 m szalunkami systemo- wymi w grunt.suchych kat.III-IV przedmiar = 884,650 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0956*0,955=0,091298 r-g/m ²	r-g	80,7668	0,000	0,00		
2*		-- S -- obudowa wykopu szalunkami systemowymi 0,063 m-g/m ²	m-g	55,7330	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
42 d.4.1	KNR 19-01 0118-03 analogia	Dowóz piasku - obsypka zasypka, samochoda- mi samowyładowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III przedmiar = 528,400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/m ³	r-g	396,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1 m ³ /m ³	m ³	528,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t 0,438 m-g/m ³	m-g	231,4392	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
43 d.4.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 748,700 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	10,1075	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
44	KNR-W 2-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m³					
d.4.1	0228-01	przedmiar = 748,700 m³						
1*		-- R -- robocizna 0,134 r-g/m³	r-g	100,3258	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	52,7085	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Roboty ziemne
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4.2		Roboty montażowe						
45 d.4.2	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe i studnie - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm - podsypka przedmiar = 129,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,345*0,955=2,239475 r-g/m³	r-g	288,8923	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1,22 m³/m³	m³	157,3800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
46 d.4.2	KNR 2-18 0501-03 analogia	Kanały rurowe i studnie - podłoża betonu pod studnie przedmiar = 5,200 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,345*0,955=2,239475 r-g/m³	r-g	11,6453	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton 1 m³/m³	m³	5,2000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
47 d.4.2	KNR-W 2-18 0408-02 z.sz. 3.4. 9908	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione przedmiar = 374,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345*1,93=0,66585 r-g/m	r-g	249,0279	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1,02 m/m	m	381,4800	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,0083 m-g/m	m-g	3,1042	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000
48 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-02 z.sz. 3.4. 9908	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 25,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,276*1,11=0,30636 r-g/szt	r-g	7,6590	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	25,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- Samochód skrzyniowy 15-20t(1) 0,085 m-g/szt	m-g	2,1250	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,000	0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49	KNR-W 2-18 d.4.2 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 58,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	29,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1,02 m/m	m	59,1600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,6032	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
50	KNR-W 2-18 d.4.2 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,301 r-g/szt	r-g	0,3010	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,093 m-g/szt	m-g	0,0930	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
51	KNR-W 2-18 d.4.2 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm przedmiar = 47,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,577 r-g/m	r-g	27,4075	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm 1,02 m/m	m	48,4500	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0228 m-g/m	m-g	1,0830	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
52	KNR-W 2-18 d.4.2 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm przedmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,682 r-g/m	r-g	3,4100	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm 1,02 m/m	m	5,1000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0249 m-g/m	m-g	0,1245	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
53 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-04	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 250 mm przedmiar = 0,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,328 r-g/szt	r-g	0,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 250 mm 1 szt./szt	szt.	0,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,101 m-g/szt	m-g	0,0000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
54 d.4.2	KNR-W 2-18 0421-05	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,35 r-g/szt	r-g	0,3500	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm 1 szt./szt	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,111 m-g/szt	m-g	0,1110	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:								
55 d.4.2	KNR-W 2-18 0517-01	Studzienki kanalizacyjne systemowe z tworzywa o śr 425 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,21 r-g/szt.	r-g	6,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelka' 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 m/szt.	m	2,1000	0,000		0,00	
5*		stożek betonowy 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
6*		pokrywa betonowa 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
7*		wkładka "in-situ" 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
8*		piasek 0,2 m³/szt.	m³	0,4000	0,000		0,00	
9*		Właz żeliwny klasa D400 1 szt./szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
10*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
56 d.4.2	KNR-W 2-18 0514-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych i żel- betonowych o śr. 1000 mm wykonywane metodą studniarską w gruncie kat.I-II - głębokość 3 m przedmiar = 4,000 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 18,1 r-g/stud.	r-g	72,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kompletna studnia kanalizacyjna 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy be- ton) 0,47 m³/stud.	m³	1,8800	0,000		0,00	
4*		Zaprawa cementowa M-7 0,36 m³/stud.	m³	1,4400	0,000		0,00	
5*		tluczeń kamienny sortowany 0,18 m³/stud.	m³	0,7200	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- Samochód skrzyniowy 15-20t(1) 3,47 m-g/stud.	m-g	13,8800	0,000			0,00
8*		wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0. 75 t 5,89 m-g/stud.	m-g	23,5600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
57 d.4.2	KNR-W 2-18 0524-01	Wpusty uliczne + Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikami i syfo- nem przedmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/szt.	r-g	10,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- osadniki betonowe śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l= 1,0m 2 szt./szt.	szt.	10,0000	0,000		0,00	
4*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
6*		syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy 1 szt./szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
7*		Wpust ściekowy żeliwny uliczny D400 1 szt./szt.	szt	5,0000	0,000		0,00	
8*		Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy be- ton) 0,47 m³/szt.	m³	2,3500	0,000		0,00	
9*		Zaprawa cementowa M-7 0,16 m³/szt.	m³	0,8000	0,000		0,00	
10*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 5,4 kg/szt.	kg	27,0000	0,000		0,00	
11*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9,92 kg/szt.	kg	49,6000	0,000		0,00	
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
13*		samochód skrzyniowy 5 t 1,04 m-g/szt.	m-g	5,2000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
58 d.4.2	KNR-W 2-18 0513-03 analogia	Separator ze zintegrowanym osadnikiem przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 27,2 r-g/kpl.	r-g	27,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- separator ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,42 m-g/kpl.	m-g	2,4200	0,000			0,00
5*		żuraw samochodowy 4 t 3,88 m-g/kpl.	m-g	3,8800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
59 d.4.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 160 mm przedmiar = 13,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	16,3800	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m³/odc. -1 prób.	m³	0,3900	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m³/odc. -1 prób.	m³	0,7800	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	13,0000	0,000		0,00	
5*		woda 0,43 m³/odc. -1 prób.	m³	5,5900	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	19,5000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	1,3000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	28,0800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0,00						0,000	0,000	0,000
60 d.4.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 200 mm przedmiar = 1,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m³/odc. -1 prób.	m³	0,0300	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m³/odc. -1 prób.	m³	0,0600	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	1,0000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		woda 0,43 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,4300	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	2,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
61 d.4.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 250 mm przedmiar = 2,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	2,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,0600	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,1200	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
5*		woda 0,43 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,8600	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	3,0000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	4,3200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
62 d.4.2	KNR-W 2-18 0706-01	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej do 315 mm przedmiar = 1,000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 1,26 r-g/odc. -1 prób.	r-g	1,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0,03 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,0300	0,000		0,00	
3*		drewno na stemple budowlane śr.12-14cm 0,06 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,0600	0,000		0,00	
4*		uszczelka' 1 szt./odc. -1 prób.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		woda 0,43 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	0,4300	0,000		0,00	
6*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm 1,5 m/odc. -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
7*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym 0,1 szt./odc. -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	2,1600	0,000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
63	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m ²					
d.4.2	0505-01	przedmiar = 541,600 m ²						
1*		-- R -- robocizna 0,095 r-g/m ²	r-g	51,4520	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Kanalizacja zewnętrzna deszczowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Zbiorniki na wodę opadową						
64 d.5	KNR 2-01 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m ³ na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod szambo przedmiar = 518,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	68,4796	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m ³ 0,082 m-g/m ³	m-g	42,4760	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
65 d.5	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) przedmiar = 220,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,68*0,955=0,6494 r-g/m ²	r-g	142,8680	0,000	0,00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0,27 kg/m ²	kg	59,4000	0,000		0,00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,2310	0,000		0,00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,0009 m ³ /m ²	m ³	0,1980	0,000		0,00	
5*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	26,1800	0,000		0,00	
6*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,0096 kg/m ²	kg	2,1120	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
66 d.5	KNR 2-18 0501-03 analogia	Zbiornik na wodę deszczową - podłoża betonu pod studnię przedmiar = 13,500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2,345*0,955=2,239475 r-g/m ³	r-g	30,2329	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton 1 m ³ /m ³	m ³	13,5000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000
67 d.5	KNR 19-01 0118-03 analogia	Dowóz piasku - obsypka zasypka, samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III przedmiar = 145,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/m ³	r-g	108,7500	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1 m ³ /m ³	m ³	145,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,438 m-g/m ³	m-g	63,5100	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNR-W 2-01 d.5 0222-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przeznaczaniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 398,000 m³	m³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m³	m-g	5,3730	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
69	KNR-W 2-01 d.5 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 398,000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,134 r-g/m³	r-g	53,3320	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m³	m-g	28,0192	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
70	KNR-W 2-01 d.5 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III przedmiar = 117,000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,095 r-g/m²	r-g	11,1150	0,000	0,00		
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
71	d.5 kalk. własna	Montaż zbiornika na wodę deszczową z regulatorem przepływu przedmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 8 r-g/szt	r-g	8,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zbiornik retencyjny PE 111m3 całkowitej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		regulator przepływu 1 szt/szt	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 2,5 m-g/szt	m-g	2,5000	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Zbiorniki na wodę opadową
RAZEM		RAZEM	Robocizna	Materiały
				Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6 Zewnętrzna instalacja wody + przyłącze wody								
72	KNR 2-01 d.6 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod studnie przedmiar = 40,700 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	5,3805	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	3,3374	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
73	KNR 2-01 d.6 0215-02	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.15 m3 na odkład w gruncie kat.III - wykopy pod kanał przedmiar = 443,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1322 r-g/m ³	r-g	58,5646	0,000	0,00		
2*		-- S -- koparko-spycharka 0.15 m3 0,082 m-g/m ³	m-g	36,3260	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
74	KNR-W 2-01 d.6 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III przedmiar = 442,000 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	5,9670	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
75	KNR 19-01 d.6 0118-03 analogia	Dowóz piasku - obsypka zasypka, samochodami samowyladowczymi na odl. do 1 km, grunt kat. III przedmiar = 244,400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,75 r-g/m ³	r-g	183,3000	0,000	0,00		
2*		-- M -- piasek 1 m ³ /m ³	m ³	244,4000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t 0,438 m-g/m ³	m-g	107,0472	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
76	KNR-W 2-01 d.6 0228-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III przedmiar = 442,000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,134 r-g/m ³	r-g	59,2280	0,000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704 m-g/m ³	m-g	31,1168	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
77	KNR 2-01	Umocnienie pionowych ścian wykopów linio-	m ²					
d.6	0322-02	wych o głębok.do 5.0 m szalunkami systemo-						
	analogia	wymi w grunt.suchych kat.III-IV						
		przedmiar = 627,200 m ²						
1*		-- R --	r-g	57,2621	0,000	0,00		
		robocizna						
		0,0956*0,955=0,091298 r-g/m ²						
2*		-- S --	m-g	39,5136	0,000			0,00
		obudowa wykopu szalunkami systemowymi						
		0,063 m-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
78	KNR-W 2-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzi-	m ²					
d.6	0505-01	mego kat. I-III						
		przedmiar = 251,700 m ²						
1*		-- R --	r-g	23,9115	0,000	0,00		
		robocizna						
		0,095 r-g/m ²						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
79	KNR 2-18	Kanały rurowe i studnia - podłoża z materiałów	m ³					
d.6	0501-03	sypkich o grubości 20 cm						
		przedmiar = 49,300 m ³						
1*		-- R --	r-g	110,4061	0,000	0,00		
		robocizna						
		2,345*0,955=2,239475 r-g/m ³						
2*		-- M --	m ³	60,1460	0,000		0,00	
		piasek						
		1,22 m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,000		0,00	
		2,5 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
80	KNR-W 2-18	Sieci wodociągowe - montaż rurociągów z rur	m					
d.6	0109-04 z.sz.	polietylenowych (PE, PEHD) o śr. zewnętrznej						
	3.9. 9907	90 mm - wykopy umocnione						
		przedmiar = 199,300 m						
1*		-- R --	r-g	52,5654	0,000	0,00		
		robocizna						
		0,211*1,25=0,26375 r-g/m						
2*		-- M --	m	203,2860	0,000		0,00	
		rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej						
		90 mm						
		1,02 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,000		0,00	
		1,5 %(od M)						
4*		-- S --	m-g	6,4773	0,000			0,00
		ciągnik siodłowy z naczepą 16t						
		0,0325 m-g/m						
5*		żuraw samochodowy	m-g	9,1678	0,000			0,00
		0,0368*1,25=0,046 m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
81	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr.	odc. 200 m					
d.6	0708-01	nominalnej do 150 mm						
		przedmiar = 1,000 odc.200m						
1*		-- R --	r-g	0,4900	0,000	0,00		
		robocizna						
		0,49 r-g/odc.200m						
2*		-- M --	m ³	1,7200	0,000		0,00	
		woda						
		1,72 m ³ /odc.200m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								
82 d.6 0707-01		Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm przedmiar = 1,000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4,09 r-g/odc.200m	r-g	4,0900	0,000	0,00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0,5 kg/odc.200m	kg	0,5000	0,000		0,00	
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/odc.200m	m	1,5000	0,000		0,00	
4*		woda 7,06 m³/odc.200m	m³	7,0600	0,000		0,00	
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./odc.200m	szt.	0,1000	0,000		0,00	
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub 0,05 szt./odc.200m	szt.	0,0500	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1,58 m-g/odc.200m	m-g	1,5800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa: 0,00								
83 d.6 0704-01		Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90- 110 mm przedmiar = 1,000 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8,74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- krawędziaki iglaste obrzynane nasyczone kl.II 0,03 m³/200m -1 prób.	m³	0,0300	0,000		0,00	
3*		bale iglaste obrzynane nasyczone kl.III 0,02 m³/200m -1 prób.	m³	0,0200	0,000		0,00	
4*		drewno na stęple budowlane śr. 12-14cm 0,02 m³/200m -1 prób.	m³	0,0200	0,000		0,00	
5*		klamry ciesielskie 10x25cm 310 szt/200m -1 prób.	szt	310,0000	0,000		0,00	
6*		woda 3,53 m³/200m -1 prób.	m³	3,5300	0,000		0,00	
7*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm 1,5 m/200m -1 prób.	m	1,5000	0,000		0,00	
8*		króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	
9*		tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
10*		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnie- rzowych o śr. nominalnej 90-110 mm 1 szt./200m -1 prób.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
11*		śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16 2,7 kg/200m -1 prób.	kg	2,7000	0,000		0,00	
12*		kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm 0,2 szt./200m -1 prób.	szt.	0,2000	0,000		0,00	
13*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zawo- rem spustowym śr. 50mm 0,1 szt./200m -1 prób.	szt.	0,1000	0,000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14*		zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzo- we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,0500	0,000		0,00	
15*		0,05 szt./200m -1 prób. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
16*		-- S -- samochód skrzyniowy 3,16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3,1600	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
84 d.6	KNR-W 2-18 0513-05	Studnia wodomierzowa prostokątna w goto- wym wykopie o głębokości 3m przedmiar = 1,000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 30 r-g/stud.	r-g	30,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- komora wodomierzowa prostokątna najazdowa żelbetowa o wym. wewn. 2850x900x200 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0,424 m³/stud.	m³	0,4240	0,000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B-10 0,96 m³/stud.	m³	0,9600	0,000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,07 m³/stud.	m³	0,0700	0,000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 5,4 kg/stud.	kg	5,4000	0,000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 9,92 kg/stud.	kg	9,9200	0,000		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
10*		piersiście odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
11*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 5-10 t 2,84 m-g/stud.	m-g	2,8400	0,000			0,00
13*		żuraw samochodowy 4 t 4,29 m-g/stud.	m-g	4,2900	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
85 d.6	KNR 2-18 0501-03 analogia	Studnie - podłoża betonu pod studnie przedmiar = 2,800 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,345*0,955=2,239475 r-g/m³	r-g	6,2705	0,000	0,00		
2*		-- M -- beton 1 m³/m³	m³	2,8000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
86 d.6	kalk. własna	Odcięcie istniejącego zasilania w wodę CS przedmiar = 1,000 szt	szt					
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
87 d.6	kalk. własna	Włączenie do sieci wodociągowej w ulicy przez ZWiK oraz kompletne uzbrojenie studni wodomierzowej (w tym m.in.: zasuwę, filtr, wodomierz, złączki, z węzki, zawór antyskażeniowy BA, uszczelnienie przejść przez ścianę studni, odwodnienie studni itp) przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				
88 d.6	KNR-W 2-18 0517-01 analogia	Studzienka chłonna z tworzywa o śr 600 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,21 r-g/szt.	r-g	3,2100	0,000	0,00		
2*		-- M -- uszczelka' 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 m/szt.	m	1,0500	0,000		0,00	
4*		stożek betonowy 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		pokrywa betonowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		wkładka "in-situ" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
7*		piasek 0,2 m³/szt.	m³	0,2000	0,000		0,00	
8*		Właz żeliwny klasa D400 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
9*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,000		0,00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:						0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:				0,00				

PODSUMOWANIE

Zewnętrzna instalacja wody + przyłącze wody				
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7		Demontaże						
89	KNR 4-05I d.7 0409-03	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m przedmiar = 9,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 20,78 r-g/kpl.	r-g	187,0200	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2,53 m-g/kpl.	m-g	22,7700	0,000			0,00
3*		żuraw samochodowy 4 t 2,08 m-g/kpl.	m-g	18,7200	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
90	KNR 4-05I d.7 0411-01	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem i syfonem przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 5,36 r-g/kpl.	r-g	5,3600	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,83 m-g/kpl.	m-g	0,8300	0,000			0,00
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 1,78 m-g/kpl.	m-g	1,7800	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
91	KNR 4-05I d.7 0124-02	Demontaż wodociągu o śr. zewn. 160 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,102 r-g/szt.	r-g	0,1020	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,007 m-g/szt.	m-g	0,0070	0,000			0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000

PODSUMOWANIE

				Demontaże
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

				CAŁY KOSZTORYS
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	6 319,9812	0,00	0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	0,2310	0,00	0,00
2.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0,0200	0,00	0,00
3.	beton	m ³	30,3000	0,00	0,00
4.	cement portlandzki 35 zwykły bez dodatków	t	16,6632	0,00	0,00
5.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0,9900	0,00	0,00
6.	drewno na stemple budowlane śr. 12-14cm	m ³	0,0200	0,00	0,00
7.	drewno na stemple budowlane śr.12-14cm	m ³	1,9800	0,00	0,00
8.	drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0,1980	0,00	0,00
9.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2,1120	0,00	0,00
10.	kineta studzienki z PE	szt.	2,0000	0,00	0,00
11.	klamry ciesielskie	kg	26,1800	0,00	0,00
12.	klamry ciesielskie 10x25cm	szt.	310,0000	0,00	0,00
13.	kołnierze ślepe o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	0,2000	0,00	0,00
14.	komora wodomierzowa prostokątna najazdowa żelbetowa o wym. wewn. 2850x900x200	szt.	1,0000	0,00	0,00
15.	Kompletna studnia kanalizacyjna	szt.	4,0000	0,00	0,00
16.	Kompletna studnia kanalizacyjna	szt.	10,0000	0,00	0,00
17.	kostka betonowa	t	182,8760	0,00	0,00
18.	krawężniki iglaste obrzynane nasycane kl.II	m ³	0,0300	0,00	0,00
19.	kręgi betonowe wys.500 mm	szt.	23,0000	0,00	0,00
20.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt.	0,1000	0,00	0,00
21.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm	szt.	30,0000	0,00	0,00
22.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
23.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 250 mm	szt.	0,0000	0,00	0,00
24.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 315 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
25.	kształtki kanalizacyjne z PCW 160 mm	szt.	3,5000	0,00	0,00
26.	Mieszanka betonowa Rm=6-9MPa (chudy beton)	m ³	4,2300	0,00	0,00
27.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	7,4000	0,00	0,00
28.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0,4240	0,00	0,00
29.	mieszanka mineralno-asfaltowa standard I	t	292,3360	0,00	0,00
30.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt.	10,0000	0,00	0,00
31.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt.	5,0000	0,00	0,00
32.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	kg	59,4000	0,00	0,00
33.	piasek	m ³	1 855,3812	0,00	0,00
34.	pierścienie odciażające żelbetowe	szt.	6,0000	0,00	0,00
35.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	5,0000	0,00	0,00
36.	podchloryn sodowy	kg	0,5000	0,00	0,00
37.	pokrywa betonowa	szt.	3,0000	0,00	0,00
38.	regulator przepływu	szt.	1,0000	0,00	0,00
39.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	59,5200	0,00	0,00
40.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	32,4000	0,00	0,00
41.	Rura kanalizacyjna z PVC lita SN-8 do instalacji kanalizacji zewnętrznej, wymiar 200	szt.	157,0800	0,00	0,00
42.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 160 mm	m	4,0300	0,00	0,00
43.	rury przepustowe z PCW śr. 160 mm	m	0,7650	0,00	0,00
44.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	563,0400	0,00	0,00
45.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	59,1600	0,00	0,00
46.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	48,4500	0,00	0,00
47.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	5,1000	0,00	0,00
48.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr. 50mm	m	3,0000	0,00	0,00
49.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	49,5000	0,00	0,00
50.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr. zewnętrznej 90 mm	m	203,2860	0,00	0,00
51.	separator ropopochodnych ze zintegrowanym osadnikiem	szt.	1,0000	0,00	0,00
52.	stopnie włazowe żeliwne	szt.	47,1000	0,00	0,00
53.	stożek betonowy	szt.	3,0000	0,00	0,00
54.	syfon kanalizacyjny kamionkowy śr. 200 mm poziomy	szt.	5,0000	0,00	0,00
55.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami M 16	kg	2,7000	0,00	0,00
56.	tluczeń kamienny sortowany	m ³	3,3200	0,00	0,00
57.	trzon studzienki rura karbowana	m	3,1500	0,00	0,00
58.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt.	0,2000	0,00	0,00
59.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 160 mm	szt.	5,0000	0,00	0,00
60.	uszczelka'	szt.	39,0000	0,00	0,00
61.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 160 mm	szt.	6,2500	0,00	0,00
62.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. nominalnej 90-110 mm	szt.	1,0000	0,00	0,00
63.	wkładka "in-situ"	szt.	3,0000	0,00	0,00
64.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt.	1,0000	0,00	0,00
65.	Właz żeliwny klasa D400	szt.	3,0000	0,00	0,00
66.	woda	m ³	72,0880	0,00	0,00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
67.	Wpust ściekowy żeliwny uliczny D400	szt	5,0000	0,00	0,00
68.	Zaprawa cementowa M-7	m ³	2,2400	0,00	0,00
69.	zaprawa cementowa M 7	m ³	4,4000	0,00	0,00
70.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym	szt.	3,3000	0,00	0,00
71.	zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr. 50mm	szt.	0,2000	0,00	0,00
72.	zawory zwrotne grzybkowe, żeliwne kołnierzowe Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt.	0,1000	0,00	0,00
73.	zbiornik retencyjny PE 111m3 całkowitej	szt	1,0000	0,00	0,00
74.	materiały pomocnicze	zł			0,00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik siodłowy z naczepą 16t	m-g	6,4773	0,00	0,00
2.	koparko-spycharka 0.15 m3	m-g	286,5531	0,00	0,00
3.	obudowa wykopu szalunkami systemowymi	m-g	241,6334	0,00	0,00
4.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	20,5964	0,00	0,00
5.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0,0300	0,00	0,00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,5800	0,00	0,00
7.	samochód samowyladowczy 5 t	m-g	753,3597	0,00	0,00
8.	samochód skrzyniowy	m-g	6,7763	0,00	0,00
9.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	2,1250	0,00	0,00
10.	Samochód skrzyniowy 15-20t(1)	m-g	13,8800	0,00	0,00
11.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	91,1600	0,00	0,00
12.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	104,4666	0,00	0,00
13.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,8370	0,00	0,00
14.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	268,9159	0,00	0,00
15.	spycharka gasienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	42,9324	0,00	0,00
16.	środek transportowy	m-g	2,5000	0,00	0,00
17.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	229,3055	0,00	0,00
18.	walec statyczny samojezdny	m-g	20,5964	0,00	0,00
19.	walec statyczny samojezdny ogumiony	m-g	20,5964	0,00	0,00
20.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1,7800	0,00	0,00
21.	wyciąg wolnostojący z napędem spalinowym 0.75 t	m-g	169,3600	0,00	0,00
22.	żuraw samochodowy	m-g	9,1678	0,00	0,00
23.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	26,8900	0,00	0,00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł