

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

NAZWA INWESTYCJI : Budynek mieszkalny wielorodzinny z infrastrukturą - instalacje sanitarne zewnętrzne (Przyłącza)
ADRES INWESTYCJI : 83 - 110 Tczew, ul. Sadowa dz. nr 229, 7/5
INWESTOR : TTBS Sp. z o.o
ADRES INWESTORA : 83 - 110 Tczew, ul. Kołłątaja 9
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : W.Richert (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : Marzec 2023 rok

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

VAT [V] 23.00 % $\Sigma(R+M+S)$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Marzec 2023 rok

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	INSTALACJE ZEWNĘTRZNE				0.00
1.1	Przyłącze wodociągowe				0.00
1.1.1	Roboty ziemne				0.00
1.1.2	Roboty montaowe				0.00
2	Przyłącze kanalizacji sanitarnej				0.00
2.1	Roboty ziemne				0.00
2.2	Roboty montażowe				0.00
3	Przyłącze kanalizacji deszczowej				0.00
3.1	Roboty ziemne				0.00
3.2	Roboty montażowe				0.00
	RAZEM netto				0.00
	VAT				0.00
	Razem brutto				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE						
1.1		Przyłącze wodociągowe						
1.1.1		Roboty ziemne						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1.1	0119-03	ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w						
.1		terenie równinnym						
		27.80 mb/1000=0.0278 km						
		obmiar = 0.028 km						
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	3.1286	0.00000	0.00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane 0.104 m³/km	m³	0.0029	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	0.2100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
2	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami	m³					
d.1.1	0212-06	podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie						
.1		kat. III						
		28.00 x 1.00 x 1.90=53.20 m³						
		53.20 x 95%=50.50 m³						
		obmiar = 50.500 m³						
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m³	r-g	5.9590	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m³ 0.0482 m-g/m³	m-g	2.4341	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
3	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste	m³					
d.1.1	0306-01	ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębo-						
.1		kości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład						
		53.20 x 5%=2.70 m³						
		obmiar = 2.700 m³						
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/m³	r-g	3.7800	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
4	KNR-W 2-01	Jednostronne ażurowe umocnienie ścian wyko-	m²					
d.1.1	0317-03	pów o głębokości do 3.0 m bez względu na ka-						
.1		tegorię gruntu						
		obmiar = 56.000 m²						
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/m²	r-g	33.0400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m³	0.1467	0.00000		0.00	
3*		0.00262 m³/m²	m³	0.0112	0.00000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane 0.0002 m³/m²	m³					
		materiały pomocnicze	%	4.0000	0.00000		0.00	
		4 %(od M)						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:						0.00000	0.00000	0.00000
5	KNR-W 2-18	Podsypka pod rurociąg przyłącza wody z mate-	m³					
d.1.1	0511-02	rialów sypkich gr. 15 cm						
.1		28.00 x 1.00 x 0.15=4.20 m³						
		obmiar = 4.200 m³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/m ³	r-g	8.1060	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	5.1240	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.71 m-g/m ³	m-g	2.9820	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
6 d.1.1 .1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka nad rurociąg przyłącza wody z materiałów sypkich gr. 20 cm 28.00 x 1.00 x 0.20=5.60 m ³ obmiar = 5.600 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	10.4160	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	6.8320	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.68 m-g/m ³	m-g	3.8080	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1.1 .1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość do 1 km (grunt kat. I-III) - do rozplantowania 4.20 + 5.60=9.80 m ³ obmiar = 9.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/m ³	r-g	8.0360	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t. 0.54*0.20=0.108 m-g/m ³	m-g	1.0584	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV obmiar = 9.800 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m ³ 0.026 m-g/m ³	m-g	0.2548	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1.1 .1	KNR-W 4-01 0109-06	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi - podsypka + obsypka obmiar = 9.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m ³	r-g	9.9960	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t. 0.63 m-g/m ³	m-g	6.1740	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
10 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 53.20 - 9.80 (podsypka + obsypka)=43.40 m ³ 43.40 x 95%=41.20 m ³ obmiar = 41.200 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m ³ 0.0135 m-g/m ³	m-g	0.5562	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 43.40 x 5%=2.20 m ³ obmiar = 2.200 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88 r-g/m ³	r-g	1.9360	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 43.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	4.4268	0.00000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	1.3454	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1.1 .1	KNR-W 2-25 0417-01 analogia	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.008 r-g/m	r-g	0.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do ochrony wykopów 0.4 szt./m	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
3*		taśma pcv zabezpieczająca wykop biało - czerwona 3 mb/m	mb	180.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1.1 .1	KNR-W 2-25 0417-02 analogia	Barierki ochronne na słupkach stalowych - rozebranie obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.007 r-g/m	r-g	0.4200	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

RAZEM				Roboty ziemne
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
OGÓŁEM				

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.1.2		Roboty montażowe						
15 d.1.1 .2	KNR 9-22 0202-02	Wcinka w istniejący rurociąg o śr. 100 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych - trójnik kołnierzowy o śr. 100 x 50 mm z zasuwą kołnierzową o śr. 100 mm i złączem rurowo-kołnierzowym (wpięcia do sieci wodociągowej w istniejącej komorze wodomierzowej dokona ZWiK Tczew na wniosek Inwestora zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr 58/11/2022) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
16 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.61 r-g/kpl.	r-g	1.6100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE o śr. 40 mm 0.42 m/kpl.	m	0.4200	0.00000		0.00	
3*		złączka rurowa z końcówką ISO o śr. 63 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		konstrukcja wsporcza do rurociągów pod wodomierz o śr. nominalnej 63 mm 2 szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01 m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
17 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze domowe o śr. nominalnej 40 mm (wodomierz główny dostarcza i montuje ZWiK Tczew na wniosek Inwestora zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr 58/11/2022) obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
18 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0130-06	Zasuwy gwintowane instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425 r-g/szt.	r-g	0.8500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa gwintowana klinowa GW/GW z kółkiem - żeliwo sferoidalne o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.021 m-g/szt.	m-g	0.0420	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0.00000			
		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych antyskażeniowe o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425 r-g/szt.	r-g	0.4250	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory zwrotne antyskażeniowe gwintowane EA o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.021 m-g/szt.	m-g	0.0210	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
20 d.1.1 .2	KNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie nie- zbrojonym w istniejącej komorze wodomierzo- wej - przyłączy wodociągowe do budynku obmiar = 20.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.046 r-g/cm	r-g	0.9200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.001 szt./cm	szt.	0.0200	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.021 m-g/cm	m-g	0.4200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1.1 .2	KNR 9-22 0302-01	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową dla rur o średnicy 63 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.12 r-g/szt.	r-g	1.1200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejście szczelne dla rurociągu o średnicy 63 mm - łańcuch uszczelniający 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		tuleja dla przejścia szczelnego o śr. 63 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1.1 .2	KNR 9-22 0302-03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową dla rur o średnicy 110 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.41 r-g/szt.	r-g	2.4100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejście szczelne dla rurociągu o średnicy 110 mm - łańcuch uszczelniający 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		tuleja dla przejścia szczelnego o śr. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.09 m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR 17 o śr. zewnętrznej 63 mm obmiar = 29.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224 r-g/m	r-g	6.6080	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE o śr. 63 mm 1.02 m/m	m	30.0900	0.00000		0.00	
3*		kształtki PE SDR 17 o śr. 63 mm - kolana 0.1016949=0.101695 szt./m	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0142 m-g/m	m-g	0.4189	0.00000			0.00
6*		prościarka do rur PE 0.0425 m-g/m	m-g	1.2538	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominal- nej 90 mm 0.50 + 0.30 obmiar = 0.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.69 r-g/m	r-g	0.5520	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rura z polietylenu twardego o śr. nom. 90 mm - rura osłonowa 1.03 m/m	m	0.8240	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/m	m-g	0.0160	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. no- minalnej 90 mm obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/szt.	r-g	5.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- manszeta uszczelniająca o śr. 90 x 63 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		pianka uszczelniająca 1 kpl./szt.	kpl.	4.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.05 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
26 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0430-07 analogia	Dwuzłączki PE/stal o śr. nominalnej 63x2" g.z. obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.84 r-g/szt.	r-g	0.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- dwuzłączka PE/stal o śr. 63x2" 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.022 m-g/szt.	m-g	0.0220	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425 r-g/szt.	r-g	0.4250	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.021 m-g/szt.	m-g	0.0210	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego obmiar = 27.800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0075 r-g/m	r-g	0.2085	0.00000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polietylenu do oznakowania trasy wo- dociągu 1.07 m/m	m	29.7460	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011 m-g/m	m-g	0.0306	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 63 mm obmiar = 1.000 [200m -1 prób.]	200 m - 1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74 r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda 3.53 m³/200m -1 prób.	m³	3.5300	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.16 m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
30 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. do 150 mm obmiar = 1.000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49 r-g/odc.200m	r-g	0.4900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda 1.72 m³/odc.200m	m³	1.7200	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
31 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. do 150 mm obmiar = 1.000 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09 r-g/odc.200m	r-g	4.0900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5 kg/odc.200m	kg	0.5000	0.00000		0.00	
3*		woda 7.06 m³/odc.200m	m³	7.0600	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58 m-g/odc.200m	m-g	1.5800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm obmiar = 4.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/m	r-g	0.8440	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE o śr. 110 mm 1.02 m/m	m	4.0800	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1.1 .2	KNR 9-22 0202-02	Wcinka w istniejący rurociąg PVC o średnicy 110 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych - pod montaż hydrantu obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45 r-g/szt.	r-g	2.4500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny kołnierzowy o średnicy 100x80 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		łącznik rurowo-kołnierzowy o średnicy 100/110 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby z podkładkami i nakrętkami M-16	kg	3.0900	0.00000		0.00	
5*		3.09 kg/szt.						
5*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
		śr. 100 mm						
6*		2 szt./szt.	%	1.0000	0.00000		0.00	
		materiały pomocnicze						
		1 %(od M)						
7*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500	0.00000			0.00
		0.25 m-g/szt.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
34	KNR-W 2-18	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierзовe z	kpl.					
d.1.1	0205-02	obudową o śr. 80 mm						
.2		obmiar = 1.000 kpl.						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3.3500	0.00000	0.00		
		3.35 r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr. 80	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		mm						
3*		1 szt./kpl.						
		króciec dwukołnierзовy o śr. 80 mm; L=500	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		mm						
4*		1 szt./kpl.						
		uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
		śr. 80 mm						
5*		2 szt./kpl.						
		śruby z podkładkami i nakrętkami M-14	kg	1.5700	0.00000		0.00	
		1.57 kg/kpl.						
6*		obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm, teles-	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		kopowe						
		1 szt./kpl.						
7*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./kpl.						
8*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
9*		-- S --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2500	0.00000			0.00
		0.25 m-g/kpl.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
35	KNR-W 2-18	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.					
d.1.1	0219-03	obmiar = 1.000 kpl.						
.2								
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	4.6800	0.00000	0.00		
		4.68 r-g/kpl.						
2*		-- M --						
		hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wyle-	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		wem o śr. 80 mm						
		1 szt./kpl.						
3*		króciec dwukołnierзовy o śr. 80 mm; L=500	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		mm'						
		1 szt./kpl.						
4*		kolana żeliwne stopowe kołnierзовe do hy-	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		drantów o śr. 80 mm						
		1 szt./kpl.						
5*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
		śr. 80 mm						
		5 szt./kpl.						
6*		śruby z podkładkami i nakrętkami M-16	kg	2.0400	0.00000		0.00	
		2.04 kg/kpl.						
7*		żwir sortowany	m ³	0.3800	0.00000		0.00	
		0.38 m ³ /kpl.						
8*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		samochód skrzyniowy 5 t 1.05 m-g/kpl.	m-g	1.0500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Bloczki betonowe - zabezpieczenie (bloki oporowe i podbudowy) obmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.99 r-g/kpl.	r-g	2.9700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- bloczki betonowe 38 x 24 x 14 cm, beton B20 1 szt./kpl.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.25 m-g/kpl.	m-g	0.7500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy armatury wodociągowej na słupku stalowym obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1 r-g/kpl.	r-g	1.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe słupki znacznikowe 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		tabliczki do znakowania zasuw, hydrantu, studzienki wodomierzowej 1 szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0.06 m³/kpl.	m³	0.0600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
38 d.1.1 .2	cena zakładowa	Bakteriologiczne badanie wody obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- S -- badanie wody 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

				Roboty montażowe
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
				OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Przyłącze wodociągowe			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej						
2.1		Roboty ziemne						
39 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym Bud. - S1=16.10 mb S1ist. - S2ist.=61.25 mb 77.50mb / 1000=0.0775 km obmiar = 0.078 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	8.7153	0.00000	0.00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane 0.104 m³/km	m³	0.0081	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	0.5850	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
40 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat. III Bud. - S1 16.00 x 1.00 x 2.80=44.80 m³ S1ist. - S2ist. 61.50 x 1.00 x 3.80=233.70 m³ Razem=278.50 m³ 278.50 x 95%=264.60 m³ obmiar = 264.600 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m³	r-g	31.2228	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m³ 0.0482 m-g/m³	m-g	12.7537	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
41 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 278.50 x 5%=13.90 m³ obmiar = 13.900 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.4 r-g/m³	r-g	19.4600	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
42 d.2.1	KNR-W 2-01 0317-03	Jednostronne ażurowe naprzemienne umocnienie ścian wykopów bez względu na kategorię gruntu obmiar = 100.000 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.59 r-g/m²	r-g	59.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00262 m³/m²	m³	0.2620	0.00000		0.00	
3*		drewno na stemple budowlane 0.0002 m³/m²	m³	0.0200	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 4 %(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
43 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podsyпка pod rurociąg kanalizacji sanitarnej z materiałów sypkich gr. 15 cm 77.00 x 1.00 x 0.15=11.50 m ³ obmiar = 11.500 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.93 r-g/m ³	r-g	22.1950	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	14.0300	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.71 m-g/m ³	m-g	8.1650	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
44 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka nad rurociąg kanalizacji sanitarnej z materiałów sypkich gr. 20 cm 77.00 x 1.00 x 0.20=15.40 m ³ obmiar = 15.400 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m ³	r-g	28.6440	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m ³ /m ³	m ³	18.7880	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.68 m-g/m ³	m-g	10.4720	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
45 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - do rozplantowania obmiar = 26.900 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/m ³	r-g	22.0580	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t. 0.54*0.20=0.108 m-g/m ³	m-g	2.9052	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
46 d.2.1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV obmiar = 26.900 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m ³ 0.026 m-g/m ³	m-g	0.6994	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0.00					0.00000	0.00000	0.00000	0.00000
47 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-06	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi - podsypka + obsypka obmiar = 26.900 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m ³	r-g	27.4380	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t. 0.63 m-g/m ³	m-g	16.9470	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
48 d.2.1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 278.50 - 26.90=251.60 m ³ 251.60 x 98%=246.60 m ³ obmiar = 246.600 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m ³ 0.0135 m-g/m ³	m-g	3.3291	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
49 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 251.60 x 2%=5.00 m ³ obmiar = 5.000 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88 r-g/m ³	r-g	4.4000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
50 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 251.600 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	25.6632	0.00000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031 m-g/m ³	m-g	7.7996	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
51 d.2.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - bu- dowa obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.008 r-g/m	r-g	0.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do ochrony wykopów 0.4 szt./m	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
3*		taśma pcv zabezpieczająca wykop biało - czer- wona 3 mb/m	mb	180.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
52 d.2.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - bu- dowa (przekładki) Krotność = 2 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.008*2=0.016 r-g/m	r-g	0.9600	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		taśma pcv zabezpieczająca wykop białą - czerną 3*2=6 mb/m	mb	360.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					
53 d.2.1	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne na słupkach stalowych - rozzebranie Krotność = 3 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.007*3=0.021 r-g/m	r-g	1.2600	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					

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						
54 d.2.2	KNR 4-051 0124-06	Demontaż rurociągu z PP o śr. zewn. 500 mm (przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej) obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22*0.3=0.066 r-g/m	r-g	3.9600	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.051 m-g/m	m-g	3.0600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 16.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	8.0500	0.00000	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	16.4220	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0104 m-g/m	m-g	0.1674	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm obmiar = 61.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.05 r-g/m	r-g	64.3650	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PP SN8 kanalizacji zewnętrznej strukturalne z uszczelką o śr. zewn. 500 mm 1.02 m/m	m	62.5260	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0594 m-g/m	m-g	3.6412	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu - podbudowy pod studnie 1.80 x 1.80 x 0.15 x 1=0.50 obmiar = 0.500 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 6.03 r-g/m³	r-g	3.0150	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 35 0.186 t/m³	t	0.0930	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.38 m-g/m³	m-g	0.1900	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m obmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud.	r-g	27.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe denne ze stopniami żłazowymi o śr. 1500 mm, wys.1000 mm na uszczelkę 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		kręgi betonowe ze stopniami żłazowymi o śr. 1500 mm, wys. 500 mm na uszczelkę 3 szt./stud.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301 m³/stud.	m³	0.3010	0.00000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06 m³/stud.	m³	0.0600	0.00000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4 kg/stud.	kg	4.4000	0.00000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL P 8.07 kg/stud.	kg	8.0700	0.00000		0.00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni 1500 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe dla studni 1500 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
11*		uszczelki o śr. 1500 mm 5 szt./stud.	szt.	5.0000	0.00000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2.42 m-g/stud.	m-g	2.4200	0.00000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88 m-g/stud.	m-g	3.8800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości obmiar = 1.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud					
1*		-- R -- robocizna 2.26 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	2.2600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe ze stopniami żłazowymi o śr. 1200 mm, wys.500 mm na uszczelkę 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01 m³/[0.5 m] stud.	m³	0.0100	0.00000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88 kg/[0.5 m] stud.	kg	0.8800	0.00000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL P 1.61 kg/[0.5 m] stud.	kg	1.6100	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.24 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	0.2400	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.53 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	0.5300	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					
60 d.2.2	KNR 9-22 0201-03 analogia	Kaskada PVC o średnicy 160 mm za pomocą kształtek z PVC obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.45 r-g/szt.	r-g	2.4500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójnik z PVC o śr 200x160 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		mufka PVC o średnicy 160 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		kolana PCV o śr.160 mm 3 szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rur PCV o śr. 160 mm 2 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.2 m-g/szt.	m-g	0.2000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					
61 d.2.2	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie nie- zbrojonym obmiar = 15.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.067 r-g/cm	r-g	1.0050	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.001 szt./cm	szt.	0.0150	0.00000		0.00	
3*		woda 0.0044 m³/cm	m³	0.0660	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.032 m-g/cm	m-g	0.4800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					
62 d.2.2	KNR AT-17 0102-07	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie nie- zbrojonym obmiar = 60.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/cm	r-g	7.0800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.0011 szt./cm	szt.	0.0660	0.00000		0.00	
3*		woda 0.012 m³/cm	m³	0.7200	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.052 m-g/cm	m-g	3.1200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
63	d.2.2 kalk. własna	Wykonanie kinety obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4 r-g/kpl.	r-g	4.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiał budowlany na kinetę 1 kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
64	KNR-W 2-18 d.2.2 0422-03	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 200 mm obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.342 r-g/szt	r-g	0.3420	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 200 mm 1 szt./szt	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.093 m-g/szt	m-g	0.0930	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
65	KNR-W 2-18 d.2.2 0422-07	Przejścia szczelne PP o śr. zewn. 500 mm obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.566 r-g/szt	r-g	2.2640	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PP o śr. zewn. 500 mm 1 szt./szt	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.208 m-g/szt	m-g	0.8320	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
66	KNR-W 2-15 d.2.2 0223-03	Zasuwki burzowe - przeciwwalewowe o śr. 160 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.66 r-g/szt.	r-g	1.6600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zasuwki przeciwwalewowe o śr. 160 mm 1 szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.15 m-g/szt.	m-g	0.1500	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
67	KNR-W 2-18 d.2.2 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów kanalizacji sanitarnej o śr.nominalnej 200 - 500 mm (przy- jęto śr. 400 mm) obmiar = 2.000 odc. -1 prób.	odc. -1 prób .					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 13.1 r-g/odc. -1 prób.	r-g	26.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- woda 6.9 m ³ /odc. -1 prób.	m ³	13.8000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2.16 m-g/odc. -1 prób.	m-g	4.3200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Przyłącze kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Przyłącze kanalizacji deszczowej						
3.1		Roboty ziemne						
68 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacji deszczowej w terenie równinnym D1 - D5 = 83.00 mb D5 - Dist. = 27.90 mb D4 - D6 = 47.70 mb D5 - Sep. = 2.60 mb Wp1 - Sep. = 57.00 mb Wp2 - PS = 35.50 mb Wp3 - D11 = 5.90 mb Wp4 - Trójnik 200x160 mm = 4.20 mb Wp5 - D12 = 4.00 mb Wp6 - D11 = 20.30 mb obmiar = 0.280 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735 r-g/km	r-g	31.2858	0.00000	0.00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane 0.104 m³/km	m³	0.0291	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5 m-g/km	m-g	2.1000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
69 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Studzienki rewizyjne, separator, PS, wpusty uliczne D1 - D12 1.80 x 1.80 x 0.60 x 12=23.35 m3 Separator 2.50 x 2.50 x 2.00=12.50 m3 PS 2.50 x 2.50 x 2=12.50 m3 obmiar = 55.000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m³	r-g	6.4900	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m3 0.0482 m-g/m³	m-g	2.6510	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
70 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III pod rurociąg kanalizacji deszczowej (przyjęta średnia głębokości wykopu) 83.00 x 1.00 x 1.35=112.05 m3 27.90 x 1.00 x 2.35= 65.56 m3 47.70 x 1.00 x 1.10= 52.45 m3 49.30 x 1.00 x 1.90= 93.70 m3 10.30 x 1.00 x 1.40= 14.40 m3 35.50 x 1.00 x 2.00= 71.00 m3 34.40 x 1.00 x 1.20= 41.30 m3 Razem =450.50 m3 450.50 x 95%=428.00 obmiar = 428.000 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.118 r-g/m³	r-g	50.5040	0.00000	0.00		
2*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m3 0.0482 m-g/m³	m-g	20.6296	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
71	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład w gruncie kat. III 450.50 x 5%=22.50 m3 obmiar = 22.500 m ³ -- R -- robocizna 1.4 r-g/m ³	m ³					
d.3.1	0306-01							
1*			r-g	31.5000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
72	KNR-W 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III pod spusty do rynien Rs1 - RS12 48.40 x 1.00 1.20=58.00 m3 58.00 x 98%=56.80 m3 obmiar = 56.800 m ³ -- R -- robocizna 0.118 r-g/m ³ -- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m3 0.0482 m-g/m ³	m ³					
d.3.1	0212-06							
1*			r-g	6.7024	0.00000	0.00		
2*			m-g	2.7378	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
73	KNR-W 2-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład w gruncie kat. III 58.00 x 2%=1.20 m3 obmiar = 1.200 m ³ -- R -- robocizna 1.4 r-g/m ³	m ³					
d.3.1	0306-01							
1*			r-g	1.6800	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
74	KNR-W 2-01	Jednostronne ażurowe naprzemienne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu obmiar = 220.000 m ² -- R -- robocizna 0.59 r-g/m ² -- M -- bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III 0.00262 m ³ /m ² drewno na stemple budowlane 0.0002 m ³ /m ² materiały pomocnicze 4 %(od M)	m ²					
d.3.1	0317-03							
1*			r-g	129.8000	0.00000	0.00		
2*			m ³	0.5764	0.00000		0.00	
3*			m ³	0.0440	0.00000		0.00	
4*			%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
75	KNR-W 2-18	Podsypka pod rurociąg kanalizacji deszczowej z materiałów sypkich gr. 15 cm 336.40 x 1.00 x 0.15=50.40 m3 obmiar = 50.400 m ³ -- R -- robocizna 1.93 r-g/m ³ -- M --	m ³					
d.3.1	0511-02							
1*			r-g	97.2720	0.00000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	61.4880	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h 0.71 m-g/m³	m-g	35.7840	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
76 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka nad rurociąg kanalizacji deszczowej z materiałów sypkich gr. 20 cm 336.40 x 1.00 x 0.20=67.30 m³ obmiar = 67.300 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.86 r-g/m³	r-g	125.1780	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane 1.22 m³/m³	m³	82.1060	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h 0.68 m-g/m³	m-g	45.7640	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
77 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - do rozplantowania obmiar = 117.700 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.82 r-g/m³	r-g	96.5140	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t. 0.54*0.20=0.108 m-g/m³	m-g	12.7116	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
78 d.3.1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV obmiar = 117.700 m³	m³					
1*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m³ 0.026 m-g/m³	m-g	3.0602	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
79 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-06	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczy-mi - podsypka + obsypka obmiar = 117.700 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.02 r-g/m³	r-g	120.0540	0.00000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t. 0.63 m-g/m³	m-g	74.1510	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
80 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 563.50 - 117.70)=445.80 m³ 445.80 x 98%=436.90 m³ obmiar = 436.900 m³	m³					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- koparko - spycharka kołowa 0.40 m3 0.0135 m-g/m ³	m-g	5.8982	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
81 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 445.80 x 2%=8.90 m3 obmiar = 8.900 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.88 r-g/m ³	r-g	7.8320	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
82 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 445.800 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.102 r-g/m ³	r-g	45.4716	0.00000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.031 m-g/m ³	m-g	13.8198	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
83 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.008 r-g/m	r-g	0.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do ochrony wykopów 0.4 szt./m	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
3*		taśma pcv zabezpieczająca wykop biało - czerwona 3 mb/m	mb	180.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
84 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa (przekładki) Krotność = 8 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.008*8=0.064 r-g/m	r-g	3.8400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- taśma pcv zabezpieczająca wykop biało - czerwona 3*8=24 mb/m	mb	1440.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
85 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne - rozebranie Krotność = 9 obmiar = 60.000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.007*9=0.063 r-g/m	r-g	3.7800	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								

Tczew, TBS, sanitarne zew. - przyłącza N.

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

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						
86 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 110 mm obmiar = 2.400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.211 r-g/m	r-g	0.5064	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE o śr. 110 mm 1.02 m/m	m	2.4480	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
87 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 125.300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345 r-g/m	r-g	43.2285	0.00000	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	127.8060	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0083 m-g/m	m-g	1.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
88 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 151.500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5 r-g/m	r-g	75.7500	0.00000	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	154.5300	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0104 m-g/m	m-g	1.5756	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
89 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm obmiar = 16.100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.577 r-g/m	r-g	9.2897	0.00000	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	16.4220	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0228 m-g/m	m-g	0.3671	0.00000			0.00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
90	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm obmiar = 40.800 m	m					
d.3.2	0408-05							
1*		-- R -- robocizna 0.682 r-g/m	r-g	27.8256	0.00000	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	41.6160	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0249 m-g/m	m-g	1.0159	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
91	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu - podbudowa pod studnie, wpusty, pompownie i separator 1.80 x 1.80 x 0.15 x 12=5.83 m3 - studnie 1.20 x 1.20 x 0.15 x 6=1.30 m3 - wpusty 1.80 x 1.80 x 0.15 x 1=0.49 m3 - separator 2.00 x 2.00 x 0.15 x 1=0.60 m3 - pompownia obmiar = 8.200 m³	m³					
d.3.2	0511-06							
1*		-- R -- robocizna 6.03 r-g/m³	r-g	49.4460	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki z dodatkami 35 0.186 t/m³	t	1.5252	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.38 m-g/m³	m-g	3.1160	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
92	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m obmiar = 8.000 stud.	stud					
d.3.2	0513-03							
1*		-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud.	r-g	217.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe denne ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys.1000 mm na uszczelkę 1 szt./stud.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
3*		kręgi betonowe ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys. 500 mm na uszczelkę 3 szt./stud.	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301 m³/stud.	m³	2.4080	0.00000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06 m³/stud.	m³	0.4800	0.00000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4 kg/stud.	kg	35.2000	0.00000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL P 8.07 kg/stud.	kg	64.5600	0.00000		0.00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm 1 szt./stud.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
10*		piersiście odciążające żelbetowe dla studni 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
11*		uszczelki o śr. 1200 mm 2 szt./stud.	szt.	16.0000	0.00000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2.42 m-g/stud.	m-g	19.3600	0.00000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88 m-g/stud.	m-g	31.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
93 d.3.2 0513-04	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości obmiar = -16.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.26 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-36.1600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys.500 mm na uszczelkę 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	-16.0000	0.00000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01 m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.1600	0.00000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 0.88 kg/[0.5 m] stud.	kg	-14.0800	0.00000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL P 1.61 kg/[0.5 m] stud.	kg	-25.7600	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.24 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-3.8400	0.00000			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.53 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-8.4800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:		0.00				0.00000	0.00000	0.00000
94 d.3.2 0513-03	KNR-W 2-18	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m obmiar = 3.000 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud.	r-g	81.6000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe denne ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys.1000 mm na uszczelkę 1 szt./stud.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		kręgi betonowe ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys. 500 mm na uszczelkę 3 szt./stud.	szt.	9.0000	0.00000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0.301 m³/stud.	m³	0.9030	0.00000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06 m³/stud.	m³	0.1800	0.00000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL R 4.4 kg/stud.	kg	13.2000	0.00000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL P 8.07 kg/stud.	kg	24.2100	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		właz kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm 1 szt./stud.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe dla studni 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
11*		uszczelki o śr. 1200 mm 3 szt./stud.	szt.	9.0000	0.00000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2.42 m-g/stud.	m-g	7.2600	0.00000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88 m-g/stud.	m-g	11.6400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
95	KNR-W 2-18 d.3.2 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości obmiar = -3.000 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud .					
1*		-- R -- robocizna 2.26 r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-6.7800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe ze stopniami żłazowymi o śr. 1200 mm, wys.500 mm na uszczelkę 1 szt./[0.5 m] stud.	szt.	-3.0000	0.00000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M 7 0.01 m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0300	0.00000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 0.88 kg/[0.5 m] stud.	kg	-2.6400	0.00000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL P 1.61 kg/[0.5 m] stud.	kg	-4.8300	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.24 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.7200	0.00000			0.00
8*		żuraw samochodowy 4 t 0.53 m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-1.5900	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
96	KNR-W 2-18 d.3.2 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m obmiar = 1.000 stud.	stud .					
1*		-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud.	r-g	27.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi betonowe denne ze stopniami żłazowymi o śr. 1200 mm, wys.1000 mm na uszczelkę 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		kręgi betonowe ze stopniami żłazowymi o śr. 1200 mm, wys. 500 mm na uszczelkę 4 szt./stud.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa natu- ralnego B 7,5 0.301 m³/stud.	m³	0.3010	0.00000		0.00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0.06 m³/stud.	m³	0.0600	0.00000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI- ZOL R 4.4 kg/stud.	kg	4.4000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABI-ZOL P 8.07 kg/stud.	kg	8.0700	0.00000		0.00	
8*		wąż kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
9*		pokrywy nastudziennic żelbetowe dla studni 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
10*		pierścienie odciażające żelbetowe dla studni 1200 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
11*		uszczelki o śr. 1200 mm 4 szt./stud.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
12*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 2.42 m-g/stud.	m-g	2.4200	0.00000			0.00
14*		żuraw samochodowy 4 t 3.88 m-g/stud.	m-g	3.8800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
97	KNR-W 2-18 d.3.2 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu obmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 9.27 r-g/szt.	r-g	55.6200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kręgi denne osadnikowe betonowe o wys. 1100 mm, śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
3*		nadstawka betonowa ściekowa o wys. 600 mm, śr. 500 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
4*		pierścienie odciażające żelbetowe dla wpustu ulicznego 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
5*		pierścienie podtrzymujące wpust 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
6*		wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
7*		cement portlandzki z dodatkami 35 7 kg/szt.	kg	42.0000	0.00000		0.00	
8*		piasek do betonów zwykły 0.02 m ³ /szt.	m ³	0.1200	0.00000		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
10*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 1.04 m-g/szt.	m-g	6.2400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
98	KNR-W 2-18 d.3.2 0513-03	Separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie obmiar = 1.000 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 27.2 r-g/stud.	r-g	27.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- separator lamelowy z osadnikiem o śr. 1200 mm 1 kpl./stud.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		wąż kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm 1 szt./stud.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.4200	0.00000			0.00
6*		2.42 m-g/stud. żuraw samochodowy 4 t	m-g	3.8800	0.00000			0.00
		3.88 m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
99	KNR-W 2-18	Pompownia wód opadowych o śr. 1500 mm w	stud					
d.3.2	0513-05	gotowym wykopie	.					
		obmiar = 1.000 stud.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	30.0000	0.00000	0.00		
		30 r-g/stud.						
2*		-- M -- pompownia wód opadowych np. EPS/DP/1500/	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
		100/EP10-V/N						
3*		1 kpl./stud.						
4*		wąż kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./stud.						
5*		materiały pomocnicze	%	2.5000	0.00000		0.00	
		2.5 %(od M)						
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t	m-g	2.8400	0.00000			0.00
		2.84 m-g/stud.						
7*		żuraw samochodowy 4 t	m-g	4.2900	0.00000			0.00
		4.29 m-g/stud.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
100	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z	po-					
d.3.2	0211-03	PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	dej.					
		(podejścia Rs)						
		obmiar = 12.000 podej.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	15.2400	0.00000	0.00		
		1.27 r-g/podej.						
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
		2 szt./podej.						
3*		kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 160/110	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
		mm						
4*		1 szt./podej.						
5*		trójniki z PCV o śr. 200 x 160 mm	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
		0.16667 szt./podej.						
6*		trójniki z PCV o śr. 160 x 160 mm	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
		0.16667 szt./podej.						
7*		materiały pomocnicze	%	1.5000	0.00000		0.00	
		1.5 %(od M)						
		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2160	0.00000			0.00
		0.018 m-g/podej.						
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
101	KNR-W 2-15	Czyszczak rynnowy z tworzywa sztucznego o	szt.					
d.3.2	0218-01	śr. 110 mm						
		obmiar = 12.000 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.2400	0.00000	0.00		
		0.52 r-g/szt.						
2*		-- M -- czyszczak rynnowy z sitkiem z tworzywa	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
		sztucznego o śr. 110 mm						
3*		1 szt./szt.						
		zweźka PCV o śr. 200 x 110 mm	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
		1 szt./szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
102 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-01	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 110 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.287 r-g/szt.	r-g	0.5740	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 110 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.078 m-g/szt.	m-g	0.1560	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
103 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-02	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 160 mm obmiar = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.313 r-g/szt	r-g	4.3820	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt	szt.	14.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.085 m-g/szt	m-g	1.1900	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
104 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-03	Przejścia szczelne PCV o śr. zewn. 200 mm obmiar = 14.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.342 r-g/szt	r-g	4.7880	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 200 mm 1 szt./szt	szt.	14.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.093 m-g/szt	m-g	1.3020	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
105 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-04	Przejścia szczelne PCV o śr. zewn. 250 mm obmiar = 2.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.372 r-g/szt	r-g	0.7440	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 250 mm 1 szt./szt	szt.	2.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.101 m-g/szt	m-g	0.2020	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
106 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-05	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 315 mm obmiar = 6.000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.398 r-g/szt	r-g	2.3880	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 315 mm 1 szt./szt	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.111 m-g/szt	m-g	0.6660	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
107 d.3.2	KNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 110 mm techniką diamentową w betonie nie- zbrojonym obmiar = 30.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.046 r-g/cm	r-g	1.3800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.001 szt./cm	szt.	0.0300	0.00000		0.00	
3*		woda 0.0024 m³/cm	m³	0.0720	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.021 m-g/cm	m-g	0.6300	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000
108 d.3.2	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie nie- zbrojonym obmiar = 210.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.054 r-g/cm	r-g	11.3400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.001 szt./cm	szt.	0.2100	0.00000		0.00	
3*		woda 0.0039 m³/cm	m³	0.8190	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.026 m-g/cm	m-g	5.4600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:					0.00000			
Cena jednostkowa: 0.00						0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
109	KNR AT-17 d.3.2 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym obmiar = 210.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.067 r-g/cm	r-g	14.0700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.001 szt./cm	szt.	0.2100	0.00000		0.00	
3*		woda 0.0044 m³/cm	m³	0.9240	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.032 m-g/cm	m-g	6.7200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
110	KNR AT-17 d.3.2 0102-05	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 250 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym obmiar = 30.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.106 r-g/cm	r-g	3.1800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.0011 szt./cm	szt.	0.0330	0.00000		0.00	
3*		woda 0.0063 m³/cm	m³	0.1890	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.042 m-g/cm	m-g	1.2600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
111	KNR AT-17 d.3.2 0102-06	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 315 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym obmiar = 45.000 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.111 r-g/cm	r-g	4.9950	0.00000	0.00		
2*		-- M -- wiertło diamentowe 0.0011 szt./cm	szt.	0.0495	0.00000		0.00	
3*		woda 0.0095 m³/cm	m³	0.4275	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5 %(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.046 m-g/cm	m-g	2.0700	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:					0.00000			
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Roboty montażowe			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Przyłącze kanalizacji deszczowej			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS			
	RAZEM	Robocizna	Materiały Sprzęt
RAZEM			
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+M+S)$			
RAZEM			
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		INSTALACJE ZEWNĘTRZNE			
1.1		Przyłącze wodociągowe			
1.1.1		Roboty ziemne			
1 d.1.1 .1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego w terenie równinnym 27.80 mb/1000=0.0278 km 0.0278	km km	 0.028	 0.028
				RAZEM	0.028
2 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III 28.00 x 1.00 x 1.90=53.20 m3 53.20 x 95%=50.50 m3 50.50	m3 m3	 50.500	 50.500
				RAZEM	50.500
3 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład 53.20 x 5%=2.70 m3 2.70	m3 m3	 2.700	 2.700
				RAZEM	2.700
4 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0317-03	Jednostronne ażurowe umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu 56.00	m2 m2	 56.000	 56.000
				RAZEM	56.000
5 d.1.1 .1	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka pod rurociąg przyłącza wody z materiałów sypkich gr. 15 cm 28.00 x 1.00 x 0.15=4.20 m3 4.20	m3 m3	 4.200	 4.200
				RAZEM	4.200
6 d.1.1 .1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka nad rurociąg przyłącza wody z materiałów sypkich gr. 20 cm 28.00 x 1.00 x 0.20=5.60 m3 5.60	m3 m3	 5.600	 5.600
				RAZEM	5.600
7 d.1.1 .1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. I-III) - do rozplantowania 4.20 + 5.60=9.80 m3 9.80	m3 m3	 9.800	 9.800
				RAZEM	9.800
8 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV 9.80	m3 m3	 9.800	 9.800
				RAZEM	9.800
9 d.1.1 .1	KNR-W 4-01 0109-06	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - podsypka + obsypka 9.80	m3 m3	 9.800	 9.800
				RAZEM	9.800
10 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0222-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 53.20 - 9.80 (podsypka + obsypka)=43.40 m3 43.40 x 95%=41.20 m3 41.20	m3 m3	 41.200	 41.200
				RAZEM	41.200
11 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 43.40 x 5%=2.20 m3 2.20	m3 m3	 2.200	 2.200
				RAZEM	2.200
12 d.1.1 .1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczenie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 43.40	m3 m3	 43.400	 43.400
				RAZEM	43.400
13 d.1.1 .1	KNR-W 2-25 0417-01 analogia	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
14 d.1.1 .1	KNR-W 2-25 0417-02 analogia	Barierki ochronne na słupkach stalowych - rozebranie 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
1.1.2		Roboty montaowe			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1.1 .2	KNR 9-22 0202-02	Wcinka w istniejący rurociąg o śr. 100 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych - trójnik kołnierzowy o śr. 100 x 50 mm z zasuwą kołnierzową o śr. 100 mm i złączem rurowo-kołnierzowym (wpięcia do sieci wodociągowej w istniejącej komorze wodomierzowej dokona ZWiK Tczew na wniosek Inwestora zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr 58/11/2022) 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0123-05	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. nominalnej 40 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0140-05	Wodomierze domowe o śr. nominalnej 40 mm (wodomierz główny dostarcza i montuje ZWiK Tczew na wniosek Inwestora zgodnie z Warunkami Przyłączenia nr 58/11/2022) 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0130-06	Zasuw gwintowane instalacji wodociągowych o śr. nominalnej 50 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
19 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory zwrotne instalacji wodociągowych antyskażeniowe o śr. nominalnej 50 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1 .2	KNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 80 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym w istniejącej komorze wodomierzowej - przyłącze wodociągowe do budynku 20.00	cm cm	 20.000	
				RAZEM	20.000
21 d.1.1 .2	KNR 9-22 0302-01	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową dla rur o średnicy 63 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
22 d.1.1 .2	KNR 9-22 0302-03	Montaż tulei do budowy przejść szczelnych przez ścianę betonową dla rur o średnicy 110 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
23 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0109-01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR 17 o śr. zewnętrznej 63 mm 29.50	m m	 29.500	
				RAZEM	29.500
24 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0306-04	Rury ochronne (osłonowe) z PE o śr. nominalnej 90 mm 0.50 + 0.30 0.80	m m	 0.800	
				RAZEM	0.800
25 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0122-01	Uszczelnianie końców rur ochronnych o śr. nominalnej 90 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
26 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0430-07 analogia	Dwuzłączki PE/stal o śr. nominalnej 63x2" g.z. 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1.1 .2	KNR-W 2-15 0130-06	Zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0102-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 27.80	m m	 27.800	
				RAZEM	27.800
29 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur PE o śr. do 63 mm	200m - 1 prób.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1.00	200m - 1 prób.	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0708-01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. do 150 mm	odc.20 0m		
		1.00	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr. do 150 mm	odc.20 0m		
		1.00	odc.20 0m	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD o śr. zewnętrznej 110 mm	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
33 d.1.1 .2	KNR 9-22 0202-02	Wcinka w istniejący rurociąg PVC o średnicy 110 mm za pomocą kształtek żeliwnych kołnierzowych - pod montaż hydrantu	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwy żeliwne klinowe owalne kołnierzowe z obudową o śr. 80 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0219-03	Hydranty pożarowe nadziemne o śr. 80 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.1 .2	KNR-W 2-18 0521-01 analogia	Bloczki betonowe - zabezpieczenie (bloki oporowe i podbudowy)	kpl.		
		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
37 d.1.1 .2	KNR-W 2-19 0134-02	Oznakowanie trasy armatury wodociągowej na słupku stalowym	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.1 .2	cena zakładowa	Bakteriologiczne badanie wody	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		Przyłącze kanalizacji sanitarnej			
2.1		Roboty ziemne			
39 d.2.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacji sanitarnej w terenie równinnym Bud. - S1=16.10 mb S1ist. - S2ist.=61.25 mb 77.50mb / 1000=0.0775 km 0.0775	km		
			km	0.078	
				RAZEM	0.078
40 d.2.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Bud. - S1 16.00 x 1.00 x 2.80=44.80 m3 S1ist. - S2ist. 61.50 x 1.00 x 3.80=233.70 m3 Razem=278.50 m3 278.50 x 95%=264.60 m3 264.60	m ³		
			m ³	264.600	
				RAZEM	264.600
41 d.2.1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład (kat. gruntu III) 278.50 x 5%=13.90 m3 13.90	m ³		
			m ³	13.900	
				RAZEM	13.900
42 d.2.1	KNR-W 2-01 0317-03	Jednostronne ażurowe naprzemienne umocnienie ścian wykopów bez względu na kategorię gruntu	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100.00	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
43 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka pod rurociąg kanalizacji sanitarnej z materiałów sypkich gr. 15 cm 77.00 x 1.00 x 0.15=11.50 m ³ 11.50	m ³ m ³	11.500	
				RAZEM	11.500
44 d.2.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka nad rurociąg kanalizacji sanitarnej z materiałów sypkich gr. 20 cm 77.00 x 1.00 x 0.20=15.40 m ³ 15.40	m ³ m ³	15.400	
				RAZEM	15.400
45 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - do rozplantowania 26.90	m ³ m ³	26.900	
				RAZEM	26.900
46 d.2.1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV 26.90	m ³ m ³	26.900	
				RAZEM	26.900
47 d.2.1	KNR-W 4-01 0109-06	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi - podsypka + obsypka 26.90	m ³ m ³	26.900	
				RAZEM	26.900
48 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 278.50 - 26.90=251.60 m ³ 251.60 x 98%=246.60 m ³ 246.60	m ³ m ³	246.600	
				RAZEM	246.600
49 d.2.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 251.60 x 2%=5.00 m ³ 5.00	m ³ m ³	5.000	
				RAZEM	5.000
50 d.2.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 251.60	m ³ m ³	251.600	
				RAZEM	251.600
51 d.2.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
52 d.2.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa (przekładki) Krotność = 2 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
53 d.2.1	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne na słupkach stalowych - rozebranie Krotność = 3 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
2.2		Roboty montażowe			
54 d.2.2	KNR 4-051 0124-06	Demontaż rurociągu z PP o śr. zewn. 500 mm (przebudowa istniejącej kanalizacji sanitarnej) 60.00	m m	60.000	
				RAZEM	60.000
55 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 16.10	m m	16.100	
				RAZEM	16.100
56 d.2.2	KNR-W 2-18 0408-07	Kanały z rur PP łączonych na wcisk o śr. zewn. 500 mm 61.30	m m	61.300	
				RAZEM	61.300
57 d.2.2	KNR-W 2-18 0511-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu - podbudowy pod studnie 1.80 x 1.80 x 0.15 x 1=0.50 0.50	m ³ m ³	0.500	
				RAZEM	0.500
58 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.00	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.2.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości 1.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
60 d.2.2	KNR 9-22 0201-03 analogia	Kaskada PVC o średnicy 160 mm za pomocą kształtek z PVC 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
61 d.2.2	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 15.00	cm cm	 15.000	 15.000
62 d.2.2	KNR AT-17 0102-07	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 500 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 60.00	cm cm	 60.000	 60.000
63 d.2.2	kalk. własna	Wykonanie kinety 1.00	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
64 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-03	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 200 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
65 d.2.2	KNR-W 2-18 0422-07	Przejścia szczelne PP o śr. zewn. 500 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	 4.000
66 d.2.2	KNR-W 2-15 0223-03	Zasuwy burzowe - przeciwzalewowe o śr. 160 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	 1.000
67 d.2.2	KNR-W 2-18 0706-05	Próba wodna szczelności kanałów kanalizacji sanitarnej o śr.nominalnej 200 - 500 mm (przyjęto śr. 400 mm) 2.00	odc. -1 prób. odc. -1 prób.	 2.000	 2.000
3		Przyłącze kanalizacji deszczowej		RAZEM	2.000
3.1		Roboty ziemne			
68 d.3.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa przyłącza kanalizacji deszczowej w terenie równinnym D1 - D5 = 83.00 mb D5 - Dist. = 27.90 mb D4 - D6 = 47.70 mb D5 - Sep. = 2.60 mb Wp1 - Sep. = 57.00 mb Wp2 - PS = 35.50 mb Wp3 - D11 = 5.90 mb Wp4 - Trójnik 200x160 mm = 4.20 mb Wp5 - D12 = 4.00 mb Wp6 - D11 = 20.30 mb 0.28	km km	 0.280	 0.280
69 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III Studzienki rewizyjne, separator, PS, wpusty uliczne D1 - D12 1.80 x 1.80 x 0.60 x 12=23.35 m3 Separator 2.50 x 2.50 x 2.00=12.50 m3 PS 2.50 x 2.50 x 2=12.50 m3 55.00	m³ m³	 55.000	 55.000
70 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III pod rurociąg kanalizacji deszczowej (przyjęta średnia głębokości wykopu) 83.00 x 1.00 x 1.35=112.05 m3 27.90 x 1.00 x 2.35= 65.56 m3 47.70 x 1.00 x 1.10= 52.45 m3 49.30 x 1.00 x 1.90= 93.70 m3 10.30 x 1.00 x 1.40= 14.40 m3 35.50 x 1.00 x 2.00= 71.00 m3 34.40 x 1.00 x 1.20= 41.30 m3 Razem =450.50 m3 450.50 x 95%=428.00 428.00	m³ m³	 428.000	 428.000
				RAZEM	428.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
71 d.3.1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład w gruncie kat. III 450.50 x 5%=22.50 m ³ 22.50	m ³ m ³	 22.500	 22.500
				RAZEM	22.500
72 d.3.1	KNR-W 2-01 0212-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat. III pod spusty do rynien Rs1 - RS12 48.40 x 1.00 1.20=58.00 m ³ 58.00 x 98%=56.80 m ³ 56.80	m ³ m ³	 56.800	 56.800
				RAZEM	56.800
73 d.3.1	KNR-W 2-01 0306-01	Ręczne wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1.5 m i głębokości do 1.5 m ze złożeniem urobku na odkład w gruncie kat. III 58.00 x 2%=1.20 m ³ 1.20	m ³ m ³	 1.200	 1.200
				RAZEM	1.200
74 d.3.1	KNR-W 2-01 0317-03	Jednostronne ażurowe naprzemienne umocnienie ścian wykopów o głębokości do 3.0 m bez względu na kategorię gruntu 220.00	m ² m ²	 220.000	 220.000
				RAZEM	220.000
75 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podsypka pod rurociąg kanalizacji deszczowej z materiałów sypkich gr. 15 cm 336.40 x 1.00 x 0.15=50.40 m ³ 50.40	m ³ m ³	 50.400	 50.400
				RAZEM	50.400
76 d.3.1	KNR-W 2-18 0511-03	Obsypka nad rurociąg kanalizacji deszczowej z materiałów sypkich gr. 20 cm 336.40 x 1.00 x 0.20=67.30 m ³ 67.30	m ³ m ³	 67.300	 67.300
				RAZEM	67.300
77 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-05	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km (grunt kat. III) - do rozplantowania 117.70	m ³ m ³	 117.700	 117.700
				RAZEM	117.700
78 d.3.1	KNR-W 2-01 0410-01	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych - kat. gruntu I-IV 117.70	m ³ m ³	 117.700	 117.700
				RAZEM	117.700
79 d.3.1	KNR-W 4-01 0109-06	Dowóz ziemi samochodami samowyładowczymi - podsypka + obsypka 117.70	m ³ m ³	 117.700	 117.700
				RAZEM	117.700
80 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 563.50 - 117.70)=445.80 m ³ 445.80 x 98%=436.90 m ³ 436.90	m ³ m ³	 436.900	 436.900
				RAZEM	436.900
81 d.3.1	KNR-W 2-01 0312-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych głębokości do 1.5 m i szerokości 0.8-1.5 m; kat. gr. I-II 445.80 x 2%=8.90 m ³ 8.90	m ³ m ³	 8.900	 8.900
				RAZEM	8.900
82 d.3.1	KNR-W 2-01 0228-03	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 445.80	m ³ m ³	 445.800	 445.800
				RAZEM	445.800
83 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
84 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-01	Barierki ochronne na słupkach stalowych - budowa (przekładki) Krotność = 8 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
85 d.3.1	KNR-W 2-25 0417-02	Barierki ochronne - rozebranie Krotność = 9 60.00	m m	 60.000	 60.000
				RAZEM	60.000
3.2		Roboty montażowe			
86 d.3.2	KNR-W 2-18 0109-04	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE o śr. zewnętrznej 110 mm 2.40	m m	 2.400	 2.400
				RAZEM	2.400
87 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		125.30	m	125.300	
				RAZEM	125.300
88 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		151.50	m	151.500	
				RAZEM	151.500
89 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-04	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm	m		
		16.10	m	16.100	
				RAZEM	16.100
90 d.3.2	KNR-W 2-18 0408-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm	m		
		40.80	m	40.800	
				RAZEM	40.800
91 d.3.2	KNR-W 2-18 0511-06	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich z dodatkiem cementu - podbudowa pod studnie, wpusty, pompownie i separator 1.80 x 1.80 x 0.15 x 12=5.83 m3 - studnie 1.20 x 1.20 x 0.15 x 6=1.30 m3 - wpusty 1.80 x 1.80 x 0.15 x 1=0.49 m3 - separator 2.00 x 2.00 x 0.15 x 1=0.60 m3 - pompownia 8.20	m ³ m ³		
				8.200	
				RAZEM	8.200
92 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 8.00	stud. stud.		
				8.000	
				RAZEM	8.000
93 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -16.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-16.000	
				RAZEM	-16.000
94 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 3.00	stud. stud.		
				3.000	
				RAZEM	3.000
95 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głębokości -3.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.		
				-3.000	
				RAZEM	-3.000
96 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m 1.00	stud. stud.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
97 d.3.2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 6.00	szt. szt.		
				6.000	
				RAZEM	6.000
98 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-03	Separator lamelowy o śr. 1200 mm w gotowym wykopie 1.00	stud. stud.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
99 d.3.2	KNR-W 2-18 0513-05	Pompownia wód opadowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie 1.00	stud. stud.		
				1.000	
				RAZEM	1.000
100 d.3.2	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych (podejścia Rs) 12.00	podej. podej.		
				12.000	
				RAZEM	12.000
101 d.3.2	KNR-W 2-15 0218-01	Czyszczak rynnowy z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm 12.00	szt. szt.		
				12.000	
				RAZEM	12.000
102 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-01	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 110 mm 2.00	szt. szt.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
103 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-02	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 160 mm 14.00	szt. szt.		
				14.000	
				RAZEM	14.000
104 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-03	Przejścia szczelne PCV o śr. zewn. 200 mm 14.00	szt. szt.		
				14.000	
				RAZEM	14.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
105 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-04	Przejścia szczelne PCV o śr. zewn. 250 mm 2.00	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
106 d.3.2	KNR-W 2-18 0422-05	Przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 315 mm 6.00	szt szt	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
107 d.3.2	KNR AT-17 0102-02	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 110 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 30.00	cm cm	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
108 d.3.2	KNR AT-17 0102-03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 160 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 210.00	cm cm	 210.000	 210.000
				RAZEM	210.000
109 d.3.2	KNR AT-17 0102-04	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 220 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 210.00	cm cm	 210.000	 210.000
				RAZEM	210.000
110 d.3.2	KNR AT-17 0102-05	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 250 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 30.00	cm cm	 30.000	 30.000
				RAZEM	30.000
111 d.3.2	KNR AT-17 0102-06	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 315 mm techniką diamentową w betonie niezbrojonym 45.00	cm cm	 45.000	 45.000
				RAZEM	45.000

Lp.	Nazwa	Jm	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	0.00	0.00
			RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- l- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.63mm kl.III	m³	0.9851		0.9851	0.00	0.00					
2.	błoczki betonowe 38 x 24 x 14 cm, beton B20	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
3.	cement portlandzki z dodatkami 35	t	1.6182		1.6182	0.00	0.00					
4.	cement portlandzki z dodatkami 35	kg	42.0000		42.0000	0.00	0.00					
5.	czyszczak rynnowy z sitkiem z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
6.	drewno na stemple budowlane	m³	0.0401		0.0401	0.00	0.00					
7.	drewno na stemple budowlane	m³	0.0752		0.0752	0.00	0.00					
8.	dwuzłączka PE/stal o śr. 63x2"	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
9.	hydrant żeliwny nadziemny z bocznym wylewem o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
10.	kolana PCV o śr.160 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
11.	kolana żeliwne stopowe kołnierzowe do hydrantów o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
12.	konstrukcja wsporcza do rurociągów pod wodomierz o śr. nominalnej 63 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
13.	kręgi betonowe denne ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys.1000 mm na uszczelkę	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
14.	kręgi betonowe denne ze stopniami złączowymi o śr. 1500 mm, wys.1000 mm na uszczelkę	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
15.	kręgi betonowe ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys. 500 mm na uszczelkę	szt.	37.0000		37.0000	0.00	0.00					
16.	kręgi betonowe ze stopniami złączowymi o śr. 1200 mm, wys.500 mm na uszczelkę	szt.	-18.0000		-18.0000	0.00	0.00					
17.	kręgi betonowe ze stopniami złączowymi o śr. 1500 mm, wys. 500 mm na uszczelkę	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
18.	kręgi denne osadnikowe betonowe o wys. 1100 mm, śr. 500 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
19.	króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm; L=500 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
20.	króciec dwukołnierzowy o śr. 80 mm; L=500 mm'	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21.	kształtki kanalizacyjne z PCV o śr. 160/110 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
22.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
23.	kształtki PE SDR 17 o śr. 63 mm - kolana	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
24.	łącznik rurowo-kołnierzowy o średnicy 100/110 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
25.	manszeta uszczelniająca o śr. 90 x 63 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
26.	materiał budowlany na kinetę	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	0.0600		0.0600	0.00	0.00					
28.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	3.9130		3.9130	0.00	0.00					
29.	mufka PVC o średnicy 160 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
30.	nadstawka betonowa ściekowa o wys. 600 mm, śr. 500 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
31.	obudowy żeliwne do zasuw o śr. 80 mm, teleskopowe	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
32.	pianka uszczelniająca	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
33.	piasek do betonów zwykły	m³	0.1200		0.1200	0.00	0.00					
34.	pierścienie odciążające żelbetowe dla studni 1200 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
35.	pierścienie odciążające żelbetowe dla studni 1500 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
36.	pierścienie odciążające żelbetowe dla wpustu ulicznego	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
37.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
38.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksey- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
39.	pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni 1200 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
40.	pokrywy nastudzienne żelbetowe dla studni 1500 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
41.	pompownia wód opadowych np. EPS/DP/1500/100/EP10-V/N	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
42.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	188.3680		188.3680	0.00	0.00					
43.	przejścia szczelne PP o śr. zewn. 500 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
44.	przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 110 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
45.	przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 160 mm	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
46.	przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 200 mm	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
47.	przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 250 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
48.	przejścia szczelne PVC o śr. zewn. 315 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
49.	przejście szczelne dla rurociągu o średnicy 110 mm - łączuch uszczelniający	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
50.	przejście szczelne dla rurociągu o średnicy 63 mm - łączuch uszczelniający	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
51.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL P	kg	75.9300		75.9300	0.00	0.00					
52.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	41.3600		41.3600	0.00	0.00					
53.	rura z polietylenu twardego o śr. nom. 90 mm - rura osłonowa	m	0.8240		0.8240	0.00	0.00					
54.	rury PP SN8 kanalizacji zewnętrznej strukturalne z uszczelką o śr. zewn. 500 mm	m	62.5260		62.5260	0.00	0.00					
55.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	127.8060		127.8060	0.00	0.00					
56.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	170.9520		170.9520	0.00	0.00					
57.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	16.4220		16.4220	0.00	0.00					
58.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 315 mm	m	41.6160		41.6160	0.00	0.00					
59.	rury stalowe słupki znacznikowy	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
60.	rury z polietylenu PE o śr. 110 mm	m	2.4480		2.4480	0.00	0.00					
61.	rury z polietylenu PE o śr. 110 mm	m	4.0800		4.0800	0.00	0.00					
62.	rury z polietylenu PE o śr. 40 mm	m	0.4200		0.4200	0.00	0.00					
63.	rury z polietylenu PE o śr. 63 mm	m	30.0900		30.0900	0.00	0.00					
64.	separator lamelowy z osadnikiem o śr. 1200 mm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
65.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
66.	słupki stalowe do ochrony wykopów	szt.	72.0000		72.0000	0.00	0.00					
67.	śruby z podkładkami i nakrętkami M-14	kg	1.5700		1.5700	0.00	0.00					
68.	śruby z podkładkami i nakrętkami M-16	kg	5.1300		5.1300	0.00	0.00					
69.	tabliczki do znakowania zasuw, hydrantu, studzienki wodomierzowej	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
70.	taśma pcv zabezpieczająca wykop biało - czerwona	mb	2340.0000		2340.0000	0.00	0.00					
71.	taśma z polietylenu do oznakowania trasy wodociągu	m	29.7460		29.7460	0.00	0.00					
72.	trójnik z PVC o śr 200x160 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
73.	trójnik żeliwny kołnierzykowy o średnicy 100x80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
74.	trójniki z PCV o śr. 160 x 160 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
75.	trójniki z PCV o śr. 200 x 160 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
76.	tuleja dla przejścia szczelnego o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
77.	tuleja dla przejścia szczelnego o śr. 63 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
78.	uchwyty do rur PCV o śr. 160 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
79.	uszczelki o śr. 1200 mm	szt.	29.0000		29.0000	0.00	0.00					
80.	uszczelki o śr. 1500 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
81.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 100 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
82.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierzych o śr. 80 mm	szt.	7.0000		7.0000	0.00	0.00					
83.	wiertło diamentowe	szt.	0.6335		0.6335	0.00	0.00					
84.	właz kanałowy typu ciężkiego D400/600 mm	szt.	15.0000		15.0000	0.00	0.00					
85.	woda	m ³	29.3275		29.3275	0.00	0.00					
86.	wpusy uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
87.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.6000		0.6000	0.00	0.00					
88.	zasuwa gwintowana klinowa GW/GW z kółkiem - żeliwo sferoidalne o śr. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
89.	zasuwa żeliwna klinowa kołnierзова o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
90.	zasuwy przeciwwalewowe o śr. 160 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
91.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
92.	zawory zwrotne antyskażeniowe gwintowane EA o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
93.	złączka rurowa z końcówką ISO o śr. 63 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
94.	zweźka PCV o śr. 200 x 110 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
95.	żwir sortowany	m ³	0.3800		0.3800	0.00	0.00					
96.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	badanie wody	kpl.	1.0000	0.00	0.00
2.	koparko - spycharka kołowa 0.40 m3	m-g	55.0040	0.00	0.00
3.	prościarka do rur PE	m-g	1.2538	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	5.9436	0.00	0.00
5.	samochód samowyładowczy 5 t.	m-g	113.9472	0.00	0.00
6.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	67.5032	0.00	0.00
7.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	20.1600	0.00	0.00
8.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	129.9398	0.00	0.00
9.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	49.0700	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł