

NAZWA INWESTYCJI I ADRES INWESTYCJI

**Przebudowa i modernizacja parterowego pawilonu
biurowego przy Centrum Sportu Akademickiego Politechniki
Gdańskiej,
ul. Aleja Zwycięstwa 12
80-219 Gdańsk**

INWESTOR

**POLITECHNIKA GDAŃSKA
Ul. G. Narutowicza 11/12
80- 233 Gdańsk**

OPRACOWANIE

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA :

Przyłącza i instalacje sanitarne zewnętrzne

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA :

**WYDZIAŁ ARCHITEKTURY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
Ul.Narutowicza 11/12 , 80-233 Gdańsk**

AUTOR :

Zenon Manikowski

SPRAWDZAJĄCY:

DATA

Czerwiec 2011 r.

KOSZTORYS NAŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa i modernizacja pawilonu Centrum Sportu Akademickiego Politechniki Gdańskiej
ADRES INWESTYCJI : 80-219 Gdańsk, ul. Aleja Zwycięstwa 12
INWESTOR : Politechnika Gdańska
ADRES INWESTORA : 80-233 Gdańsk, ul. G.Narutowicza 11/12
BRANŻA : Sanitarna - Przyłącza wod. kan.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Zenon Manikowski
DATA OPRACOWANIA : 15.07.2011

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.07.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Przyłącze wodociągowe				0.00
1.1	Roboty ziemne				0.00
1.2	Montaże				0.00
2	Przyłącza kanalizacji sanitarnej				0.00
3	Przyłącza kanalizacji deszczowej				0.00
4	Demontaże				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Przyłącze wodociągowe						
1.1		Roboty ziemne						
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego obmiar = 0.06 km	km					
1*		-- R -- robocizna 117*0.955=111.735r-g/km	r-g	6.7041	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm 0.104m³/km	m³	0.0062	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 7.5m-g/km	m-g	0.4500	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
2 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat.III - pod rurociąg 0.80+(0.70+0.80+0.70):2x1.50x60.00=135.00 135.00x90%=121.50m³ obmiar = 121.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1182r-g/m³	r-g	14.3613	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.4 m³ 0.0482m-g/m³	m-g	5.8563	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
3 d.1.1	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m³ na odkład w gruncie kat.III - studnia wodomierzowa 3.00x3.00x2.20=19.80m³ obmiar = 19.80 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1182r-g/m³	r-g	2.3404	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.4 m³ 0.0482m-g/m³	m-g	0.9544	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
4 d.1.1	KNR 2-01 0317- 0202	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod ru- rociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 135.00-121.50=13.50m³ obmiar = 13.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 3.1993r-g/m³	r-g	43.1906	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
5 d.1.1	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 30.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.5423*0.955=0.517897r-g/m²	r-g	15.5369	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016t/m²	t	0.0048	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m³/m²	m³	0.0258	0.0000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		drewno na stemple iglaste nasyczone 0.00083m ³ /m ²	m ³	0.0249	0.0000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.101kg/m ²	kg	3.0300	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane 0.0081kg/m ²	kg	0.2430	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
6 KNR 2-18 d.1.1 0501-01		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, podsypka 60.00x0.80=48.00m ² obmiar = 48.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	11.7809	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.122m ³ /m ²	m ³	5.8560	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
7 KNR 2-18 d.1.1 0501-04		Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm, obsypka obmiar = 48.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.575*0.955=0.549125r-g/m ²	r-g	26.3580	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.366m ³ /m ²	m ³	17.5680	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
8 KNR 4-01 d.1.1 0108-05 0108-08		Dowóz ziemi samochodami samowyladowczy- mi na odległość 15 km grunt.kat. I-II - podsyp- ka i obsypka obmiar = 23.42 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m ³	r-g	19.2044	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.54+14*0.03=0.96m-g/m ³	m-g	22.4832	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
9 KNR 2-01 d.1.1 0230-01		Zасыpywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III 135.00-23.42(podsypka i obsypka)=111.58m ³ obmiar = 111.58 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m ³ 0.0135m-g/m ³	m-g	1.5063	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
10 KNR 2-01 d.1.1 0236-03		Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 135.00 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	13.7970	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	4.1850	0.0000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
11 d.1.1	KNR 2-10 0801-01	Szalunki - wykonanie, płyta denna pod studnię wodomierzową 3.00x0.15x4=1.80 m ² obmiar = 1.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m ²	r-g	11.1735	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.026m ³ /m ²	m ³	0.0468	0.0000		0.00	
3*		krawędziaki iglaste nasy- cone kl.II 16x16 0.016m ³ /m ²	m ³	0.0288	0.0000		0.00	
4*		papa smołowa 2.2m ² /m ²	m ²	3.9600	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane 1kg/m ²	kg	1.8000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
12 d.1.1	KNR 2-10 0801-05	Ułożenie betonu w szalunkach 3.00x3.00x0.10=0.90 m ³ obmiar = 0.90 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/m ³	r-g	2.4926	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły kl. B 10 1.02m ³ /m ³	m ³	0.9180	0.0000		0.00	
3*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa do 50 m ³ /h 0.2m-g/m ³	m-g	0.1800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
13 d.1.1	KNR 4-01 0108-06 0108-08	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samo- wyładowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III 13.75+23.42=37.17m ³ obmiar = 37.17 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.02r-g/m ³	r-g	37.9134	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.63+9*0.03=0.9m-g/m ³	m-g	33.4530	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
14 d.1.1	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach dREW- nianych - budowa, zabezpieczenie wykopu 2x60.00+2x4.00=128.00 obmiar = 128.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083r-g/m	r-g	1.0624	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną 0.0069m ³ /m	m ³	0.8832	0.0000		0.00	
3*		deski pomalowane farba białą i czerwoną 0.0058m ³ /m	m ³	0.7424	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
15 d.1.1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach dREW- nianych - rozebranie obmiar = 128.00 m	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m	r-g	0.8576	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Montaże						
16 d.1.2	KNR 4-051 0109-01 analogia	Wymiana kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o śr. 80 mm - trójnik T obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.148r-g/szt.	r-g	1.1480	0.0000	0.00		
2*		-- M -- trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 80 mm typ T 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		śruby stalowe ocynkowane M16 0.32kg/szt.	kg	0.3200	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 3.8%(od M)	%	3.8000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
17 d.1.2	KNR 2-18 0613-05	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym obmiar = 1.00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna (41.04*1.30=53.352)*0.955=50.95116r-g/stud.	r-g	50.9512	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 2500 mm z dnem na uszczelki o wys. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		krąg żelbetowy 2500 mm na uszczelki o wys. 500 mm 2szt./stud.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		beton zwykły kl. B 7.5 0.424m³/stud.	m³	0.4240	0.0000		0.00	
5*		beton zwykły kl. B 10 0.96m³/stud.	m³	0.9600	0.0000		0.00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 14.26kg/stud.	kg	14.2600	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi- zol 'P' 27.09kg/stud.	kg	27.0900	0.0000		0.00	
8*		właz żeliwny ciężki D400 na uszczelkę 2szt./stud.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
9*		pokrywa żelbetowa nadstudzienna dla studni o śr. 2500 mm z 2 - otworami 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
10*		pień odcinający żelbetowy dla studni o śr. 2500 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
11*		ruszt stalowy o śr. 300 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
12*		przejście szczelne dla rury pe o śr. 90 mm 1kpl./stud.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
13*		przejście szczelne dla rury żeliwnej o śr. 80 mm 1kpl./stud.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
14*		przejście szczelne dla rury pe o śr. 63 mm 1kpl./stud.	kpl.	1.0000	0.0000		0.00	
15*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
16*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3m-g/stud.	m-g	3.0000	0.0000			0.00
17*		samochód skrzyniowy 5 t 3.54m-g/stud.	m-g	3.5400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz specjalny dla rur żeliwnych obmiar = 5.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	3.3300	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierz specjalny zabezpieczający przed prze- sunieniem dla rur żeliwnych o śr. 80/98 mm o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	5.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.1500	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
19 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz specjalny dla rur PE obmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	1.3320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kołnierz specjalny zabezpieczający przed prze- sunieniem dla rur pe o śr. 80/90 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
20 d.1.2	KNR-W 2- 18 0205- 02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.35r-g/kpl.	r-g	6.7000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwa kołnierzowa o śr.80 mm, miękkousz- czelniona 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 3szt./kpl.	szt.	6.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.0000		0.00	
5*		obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
6*		skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
7*		króciec żeliwny 2-kołnierzowy o śr. 80 mm l= 800 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
8*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
21 d.1.2	NNRNKB 231 0511- 03	Układanie nawierzchni z betonowej kostki bru- kowej - 21-50 elementów/m2 obramowanie skrzynki zasuwki wdociągowej 0.50x0.50=0.25x2=0.50 m2 obmiar = 0.50 m²	m²					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.8684r-g/m ²	r-g	0.4342	0.0000	0.00		
2*		-- M -- betonowa kostka brukowa "POLBRUK" 1.02m ² /m ²	m ²	0.5100	0.0000		0.00	
3*		piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.0025m ³ /m ²	m ³	0.0013	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.0827m-g/m ²	m-g	0.0414	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
22 d.1.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 2.00x2=4.00 obmiar = 4.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404r-g/m	r-g	0.9616	0.0000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	4.0800	0.0000		0.00	
3*		piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.006m ³ /m	m ³	0.0240	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
23 d.1.2	KNR-W 2- 18 0206- 02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe krótkie bez obu- dowy o śr.80 mm obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/kpl.	r-g	4.8400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zasuwka kołnierzowa krótka o śr.80 mm, mięk- kouszczelnicowa 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.57kg/kpl.	kg	3.1400	0.0000		0.00	
5*		kółko do zasuw ośr. 80 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.5000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
24 d.1.2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuwki wodociągowej na słupku stalowym obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05*0.955=1.00275r-g/kpl.	r-g	2.0055	0.0000	0.00		
2*		-- M -- słupki stalowe do oznakowania zasuw 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		tabliczki do oznakowania zasuw wodociągo- wych 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		beton zwykły kl. B 10 0.06m³/kpl.	m³	0.1200	0.0000		0.00	
5*		farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciw- rdzewna, cynkowa 60 % szara mat. 0.04dm³/kpl.	dm³	0.0800	0.0000		0.00	
6*		farba ftalowa nawierzchniowa 0.04dm³/kpl.	dm³	0.0800	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.4400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
25 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	0.6660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolano żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.357kg/szt	kg	1.3570	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
26 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 50 mm - kolano obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	0.6660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolano żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 50 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 50 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M12 0.775kg/szt	kg	0.7750	0.0000		0.00	
5*		kołnierz ocynkowany z g.w. o śr. 50 mm 1szt/szt	szt	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
27 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik 80/50/80 obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	0.6660	0.0000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierkowy o śr. 80/ 50/80 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 80 mm 2szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.357*2=2.714kg/szt	kg	2.7140	0.0000		0.00	
5*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 50 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
28 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzkowe o śr. 80x65 mm - zwężki obmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	1.3320	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zwężka żeliwna ciśnieniowa kołnierzkowa o śr. 80x65 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.357kg/szt	kg	2.7140	0.0000		0.00	
5*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 65 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
29 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzkowe o śr. 80x50 mm - zwężki obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	0.6660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zwężka żeliwna ciśnieniowa kołnierzkowa o śr. 80x50 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.357kg/szt	kg	1.3570	0.0000		0.00	
5*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzkowych o śr. 50 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
30 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 65 mm, l=200 mm obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	0.6660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy o śr. 65 mm, l=200 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 65 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M12 0.775kg/szt	kg	0.7750	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
31 d.1.2	KNR-W 2- 18 0114- 02 analogia	Kompensator kołnierzowy o śr. 80 mm obmiar = 1.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.666r-g/szt	r-g	0.6660	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kompensator kołnierzowy o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.357kg/szt	kg	1.3570	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.03m-g/szt	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
32 d.1.2	KNR-W 2- 18 0112- 01	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 80/90 mm obmiar = 2.00 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.569r-g/szt	r-g	1.1380	0.0000	0.00		
2*		-- M -- tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.zewnętrznej 80/90 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 1szt./szt	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.07kg/szt	kg	2.1400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.168m-g/szt	m-g	0.3360	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
33 d.1.2	KNR-W 2- 18 0109- 03	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PN10 obmiar = 15.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.324r-g/m	r-g	4.8600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm 1.02m/m	m	15.3000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0178m-g/m	m-g	0.2670	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
34 d.1.2	KNR-W 2- 18 0111- 03	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolana 90 st. obmiar = 3.00 złącz.	złącz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.76r-g/złącz.	r-g	2.2800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolana elektrooporowe PE, PEHD o śr. 90 mm, 90st. 1szt./złącz.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.38m-g/złącz.	m-g	1.1400	0.0000			0.00
5*		agregat prądowórczy 20,0 kVA 0.38m-g/złącz.	m-g	1.1400	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
35 d.1.2	KNR-W 2- 18 0109- 01	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm obmiar = 45.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.224r-g/m	r-g	10.0800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm 1.02m/m	m	45.9000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0142m-g/m	m-g	0.6390	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
36 d.1.2	KNR-W 2- 18 0111- 01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana 90 st. obmiar = 2.00 złącz.	złącz. z.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	0.9600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolano elektrooporowe PE, PEHD o śr. 63 mm, 90 st. 1szt./złącz.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.24m-g/złącz.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
5*		agregat prądowórczy 20,0 kVA 0.24m-g/złącz.	m-g	0.4800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
37 d.1.2	KNR-W 2- 18 0111- 01	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektroopor- owych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana 45 st. obmiar = 4.00 złącz.	złącz.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/złącz.	r-g	1.9200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- kolano elektrooporowe PE, PEHD o śr. 63 mm, 45 st. 1szt./złącz.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD 0.24m-g/złącz.	m-g	0.9600	0.0000			0.00
5*		agregat prądowórczy 20,0 kVA 0.24m-g/złącz.	m-g	0.9600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
38 d.1.2	KNR-W 2- 18 0206- 02	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy BA o śr.80 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.42r-g/kpl.	r-g	2.4200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy EA o śr.80 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierzowych o śr. 80 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		śruby stalowe ocynkowane M16 1.57kg/kpl.	kg	1.5700	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.25m-g/kpl.	m-g	0.2500	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
39 d.1.2	KNR-W 2- 15 0125- 01	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. 65 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.53r-g/kpl.	r-g	3.5300	0.0000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		konstrukcje wsporcze z ceownika 50 3szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.31m-g/kpl.	m-g	0.3100	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
40 d.1.2	KNR 2-28 0104-01	Wodomierz studzienny skrzydełkowy kołnier- zowy o śr. 65 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.9r-g/szt.	r-g	1.9000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wodomierz kołnierkowy o śr. 65 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		śruby stalowe ocynkowane M16 3.48kg/szt.	kg	3.4800	0.0000		0.00	
4*		uszczelki płaskie do połączeń kołnierkowych o śr. 65 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.0000		0.00	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.1m-g/szt.	m-g	0.1000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
41 d.1.2	KNR-W 2- 15 0122- 03	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominal- nej 25 mm w rurociągach stalowych obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.88r-g/kpl.	r-g	1.8800	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łącznik kompensacyjny o śr. 25 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		konstrukcje wsporcze z ceownika 50 3szt./kpl.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
42 d.1.2	KNR-W 2- 15 0140- 03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 25 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/kpl.	r-g	1.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/kpl.	m-g	0.0300	0.0000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
43	KNR-W 2- d.1.2 15 0130- 06	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	1.2750	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.021m-g/szt.	m-g	0.0630	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
44	KNR-W 2- d.1.2 15 0115- 06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów o śr. 50 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.783r-g/szt.	r-g	2.3490	0.0000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 50 mm 4szt./szt.	szt.	12.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.022m-g/szt.	m-g	0.0660	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
45	KNR-W 2- d.1.2 15 0130- 06	Filtr siatkowy o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.425r-g/szt.	r-g	0.4250	0.0000	0.00		
2*		-- M -- filtr siatkowy o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.021m-g/szt.	m-g	0.0210	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
46	KNR 0-35 d.1.2 0131-06	Zawór antyskażeniowy EA o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	2.3600	0.0000	0.00		
2*		-- M -- zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		elektromufa o śr. 63/2" PE/stal 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
47 d.1.2	KNR 2-02 1213-01	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości 2 m 1+1 obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.3934r-g/kpl.	r-g	2.7868	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drabiny ze stali nierdzewnej 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M7 0.003m³/kpl.	m³	0.0060	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0058m-g/kpl.	m-g	0.0116	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
48 d.1.2	KNR AT- 17 0101- 03	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm i śr. do 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym obmiar = 20.00 cm	cm					
1*		-- R -- robocizna 0.067r-g/cm	r-g	1.3400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- wierćto diamentowe 0.00125szt./cm	szt.	0.0250	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- wiertnica o mocy do 3 kW 0.03m-g/cm	m-g	0.6000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
49 d.1.2	KNR-W 2- 15 0208- 03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm, studnia wodomier o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	0.2670	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 1m/m	m	1.0000	0.0000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt./m	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0172m-g/m	m-g	0.0172	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
50 d.1.2	KNR-W 2- 15 0213- 05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wcisko- wym o śr. 110 mm - wentylacja studni wodo- mierzowej obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.0000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- kominek z PCV o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
51 d.1.2	cena za- kładowa	Warsztatowe wykonanie włazu z bl.stalowej ocynkowanej z montażem w studii wodomierzo- wej obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 9.0r-g/kpl.	r-g	18.0000	0.0000	0.00		
2*		-- M -- materiały włazu z bl. stalowej ocynkowanej 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
52 d.1.2	KNR 4-01 0214-01	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-7.5 obmiar = 1.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.26r-g/m³	r-g	3.3900	0.0000	0.00		
2*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm³ 1.39m-g/m³	m-g	2.0850	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
53 d.1.2	KNR 2-10 0801-05	Ułożenie betonu - bloki oporowe obmiar = 1.50 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/m³	r-g	4.1543	0.0000	0.00		
2*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa do 50 m³/h 0.2m-g/m³	m-g	0.3000	0.0000			0.00
3*		agregat prądowórczy 20,0 kVA 0.2m-g/m³	m-g	0.3000	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
54 d.1.2	KNR 2-19 0108-01 analogia	Bloki oporowe dla kształtek i urządzeń ułożo- nych w ziemi obmiar = 10.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 16.44*0.955=15.7002r-g/kpl.	r-g	157.0020	0.0000	0.00		
2*		-- M -- beton zwykły kl. B 7.5 0.15m³/kpl.	m³	1.5000	0.0000		0.00	
3*		asfaltaż P1,P2 4.5kg/kpl.	kg	45.0000	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple budowlane śr.6-20 cm 0.002m³/kpl.	m³	0.0200	0.0000		0.00	
5*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.011m³/kpl.	m³	0.1100	0.0000		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.008m³/kpl.	m³	0.0800	0.0000		0.00	
7*		gwoździe budowlane 0.3kg/kpl.	kg	3.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
55 d.1.2	KNR 2-19 0219-01	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową obmiar = 60.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0079*0.955=0.007545r-g/m	r-g	0.4527	0.0000	0.00		
2*		-- M -- taśma z polichlorku winylu z wkładką metalową 1.02m/m	m	61.2000	0.0000		0.00	
3*		druk miedziany DY 1.5 mm2 1.02m/m	m	61.2000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0011m-g/m	m-g	0.0660	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
56 d.1.2	KNR AT- 31 0202- 01	Ocieplenie studni wodomierzowej z płyt styro- pianowych gr. 5 cm na ścianach 4.90+4.71=9.61 m2 obmiar = 9.61 m2	m2					
1*		-- R -- robocizna 2.0635r-g/m2	r-g	19.8302	0.0000	0.00		
2*		-- M -- płyty styropianowe 50 mm 0.051m3/m2	m3	0.4901	0.0000		0.00	
3*		zaprawa klejąca 8kg/m2	kg	76.8800	0.0000		0.00	
4*		siatka z włókna szklanego 1.18m2/m2	m2	11.3398	0.0000		0.00	
5*		grunt uniwersalny 0.25kg/m2	kg	2.4025	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- wciągarka ręczna 3-5 t 0.0284m-g/m2	m-g	0.2729	0.0000			0.00
8*		samochód dostawczy 0.9 t 0.0264m-g/m2	m-g	0.2537	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
57 d.1.2	KNR-W 2- 18 0708- 01	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm obmiar = 1.00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/odc.200m	r-g	0.4900	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
58 d.1.2	KNR-W 2- 18 0707- 01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1.00 odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/odc.200m	r-g	4.0900	0.0000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/odc.200m	kg	0.5000	0.0000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 1.58m-g/odc.200m	m-g	1.5800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.0000	0.0000	0.0000
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59 d.1.2	KNR-W 2- 18 0704- 01	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm obmiar = 1.00 [200m -1 prób.]	200 m -1 prób .					
1*		-- R -- robocizna 8.74r-g/200m -1 prób.	r-g	8.7400	0.0000	0.00		
2*		-- M -- uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm 1szt./200m -1 prób.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		śruby stalowe ocynkowane M16 2.7kg/200m -1 prób.	kg	2.7000	0.0000		0.00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 3.16m-g/200m -1 prób.	m-g	3.1600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
60 d.1.2	cena za- kładowa	Badanie bakteriologiczne wody obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- bakteriologiczne badanie wody 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Montaże

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

Przylączy wodociagowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej						
61 d.2	KNR 2-01 0317- 0102	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fun- damenty, rurociągi, kolektory w gruntach su- chych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, sze- rokość 1.6-2.5 m 3.50x2.00x1.10= 7.70 m3 6.40x2.00x1.10=14.08 m3 =21.78 m3 obmiar = 21.78 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.4994r-g/m ³	r-g	32.6569	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
62 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 3.50x2.00= 7.00 m2 6.40x2.00=12.80 m2 obmiar = 19.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	4.8596	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.122m ³ /m ²	m ³	2.4156	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
63 d.2	KNR 2-18 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka obmiar = 19.80 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.575*0.955=0.549125r-g/m ²	r-g	10.8727	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.366m ³ /m ²	m ³	7.2468	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
64 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III 21.78-9.66(podsypka+obsypka)=12.12 m3 obmiar = 12.12 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.4 m3 0.0135m-g/m ³	m-g	0.1636	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
65 d.2	KNR-W 2- 18 0408- 02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.00+7.00=11.00 obmiar = 11.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.345r-g/m	r-g	3.7950	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm 1.02m/m	m	11.2200	0.0000		0.00	
3*		przejście szczelne o śr. 160 mm długie 0.090909szt./m	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0083m-g/m	m-g	0.0913	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
66 d.2	KNR 2-10 0801-01	Szalunki - wykonanie, płyta denna pod studnię kanalizacji sanitarnej 2.00x0.15x4=1.20 m2 obmiar = 1.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m ²	r-g	7.4490	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.026m ³ /m ²	m ³	0.0312	0.0000		0.00	
3*		krawędzieziaki iglaste nasy- cone kl.II 16x16 0.016m ³ /m ²	m ³	0.0192	0.0000		0.00	
4*		papa smołowa 2.2m ² /m ²	m ²	2.6400	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane 1kg/m ²	kg	1.2000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
67 d.2	KNR 2-10 0801-05	Ułożenie betonu w szalunkach 2.00x2.00x0.10=0.40 m3 obmiar = 0.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/m ³	r-g	1.1078	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.008m ³ /m ³	m ³	0.0032	0.0000		0.00	
3*		beton zwykły kl. B 10 1.02m ³ /m ³	m ³	0.4080	0.0000		0.00	
4*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h 0.2m-g/m ³	m-g	0.0800	0.0000			0.00
5*		agregat prądowórczy 20,0 kVA 0.2m-g/m ³	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
68 d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 1.00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 36.05*0.955=34.42775r-g/stud.	r-g	34.4278	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 1200 mm z dnem na uszczelki o wys. 500 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		krąg żelbetowy 1200 mm na uszczelki o wys. 500 mm 4szt./stud.	szt.	4.0000	0.0000		0.00	
4*		beton zwykły kl. B 7.5 0.301m ³ /stud.	m ³	0.3010	0.0000		0.00	
5*		beton zwykły kl. B 10 0.644m ³ /stud.	m ³	0.6440	0.0000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M7 0.41m ³ /stud.	m ³	0.4100	0.0000		0.00	
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 9.82kg/stud.	kg	9.8200	0.0000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi- zol 'P' 22.21kg/stud.	kg	22.2100	0.0000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9*		właz żeliwny ciężki D400 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
10*		pokrywa żelbetowa nadstudzienna dla studni o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
11*		pieńścień odciażający żelbetowy dla studni o śr. 1200 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
12*		przejście szczelne o śr. 160 mm długie 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 2.8m-g/stud.	m-g	2.8000	0.0000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5 t 3.02m-g/stud.	m-g	3.0200	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
69 d.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. obmiar = -2.00 [[0.5 m] stud.]	[0.5 m] stud.					
1*		-- R -- robocizna 2.37*0.955=2.26335r-g/[0.5 m] stud.	r-g	-4.5267	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 1200 mm na uszczelkę o wys. 500 mm 1szt./[0.5 m] stud.	szt.	-2.0000	0.0000		0.00	
3*		zaprawa cementowa M7 0.01m³/[0.5 m] stud.	m³	-0.0200	0.0000		0.00	
4*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 1.9kg/[0.5 m] stud.	kg	-3.8000	0.0000		0.00	
5*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi- zol 'P' 4.22kg/[0.5 m] stud.	kg	-8.4400	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 0.47m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.9400	0.0000			0.00
8*		samochód skrzyniowy 5 t 0.28m-g/[0.5 m] stud.	m-g	-0.5600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
70 d.2	NNRNKB 231 0511- 03	Układanie nawierzchni przy studniach kanaliza- cji sanitarnej - 2 szt z kostki brukowej - 21-50 elementów/m² 1.00x1.00x2=2.00 m obmiar = 2.00 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.8684r-g/m²	r-g	1.7368	0.0000	0.00		
2*		-- M -- betonowa kostka brukowa "POLBRUK" 1.02m²/m²	m²	2.0400	0.0000		0.00	
3*		piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.0025m³/m²	m³	0.0050	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h 0.0827m-g/m²	m-g	0.1654	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
71 d.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1.00x4x2=8.00 obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404r-g/m	r-g	1.9232	0.0000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	8.1600	0.0000		0.00	
3*		piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.006m³/m	m³	0.0480	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
72 d.2	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - studnie kanalizacyjne obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	1.4400	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
73 d.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczenie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 21.78 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m³	r-g	2.2259	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m³/h 0.031m-g/m³	m-g	0.6752	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
74 d.2	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 14.00x2+5.00x2=38.00 obmiar = 38.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083r-g/m	r-g	0.3154	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
75 d.2	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie obmiar = 38.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m	r-g	0.2546	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

Przyłącza kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Przyłącze kanalizacji deszczowej						
76 d.3	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III $0.90+(0.80+0.90+0.80):2 \times 1.60 \times 30.00=81.60$ m3 $81.60 \times 90\%=73.44$ m3 obmiar = 73.44 m3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1182r-g/m ³	r-g	8.6806	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3 0.0482m-g/m ³	m-g	3.5398	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
77 d.3	KNR 2-01 0317- 0102	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod ru- rociągi w gruntach suchych kat.I-II z wydoby- ciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m $81.60-73.44=8.16$ m3 obmiar = 8.16 m3	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.4994r-g/m ³	r-g	12.2351	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
78 d.3	KNR 2-01 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką obmiar = 20.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.5423 \times 0.955=0.517897$ r-g/m ²	r-g	10.3579	0.0000	0.00		
2*		-- M -- pale szalunkowe stalowe (wypraski) 0.00016t/m ²	t	0.0032	0.0000		0.00	
3*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III 0.00086m ³ /m ²	m ³	0.0172	0.0000		0.00	
4*		drewno na stemple iglaste nasycane 0.00083m ³ /m ²	m ³	0.0166	0.0000		0.00	
5*		klamry ciesielskie 0.101kg/m ²	kg	2.0200	0.0000		0.00	
6*		gwoździe budowlane 0.0081kg/m ²	kg	0.1620	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
79 d.3	KNR-W 2- 18 0901- 01	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energe- tycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.32r-g/kpl.	r-g	2.3200	0.0000	0.00		
2*		-- M -- drewno na stemple budowlane śr.6-20 cm 0.01m ³ /kpl.	m ³	0.0100	0.0000		0.00	
3*		koryto drewniane 0.02szt./kpl.	szt.	0.0200	0.0000		0.00	
4*		krawędziaki iglaste nasycane kl.II 16x16cm 0.02m ³ /kpl.	m ³	0.0200	0.0000		0.00	
5*		drut stalowy okrągły miękki śr.5mm 8kg/kpl.	kg	8.0000	0.0000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
80 d.3	KNR-W 2- 18 0901- 06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli ener- getycznych i telekomunikacyjnych typu lekkie- go o rozpiętości elementu 4.0 m obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.12r-g/kpl.	r-g	2.1200	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
81 d.3	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 30.00x0.90=27.00 obmiar = 27.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.257*0.955=0.245435r-g/m ²	r-g	6.6267	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.122m ³ /m ²	m ³	3.2940	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
82 d.3	KNR 2-18 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka obmiar = 27.00 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.575*0.955=0.549125r-g/m ²	r-g	14.8264	0.0000	0.00		
2*		-- M -- piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.305m ³ /m ²	m ³	8.2350	0.0000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
83 d.3	KNR-W 2- 18 0408- 03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 28.10 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/m	r-g	14.0500	0.0000	0.00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm 1.02m/m	m	28.6620	0.0000		0.00	
3*		przejścia szczelne o śr. 200 mm długie 0.071174szt./m	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0104m-g/m	m-g	0.2922	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000
84 d.3	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze- mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w grun- cie kat. I-III 81.60-11.53(podsypka+obsypka)=70.07 m ³ obmiar = 70.07 m ³	m ³					
1*		-- S -- koparka jednoznaczyniowa kołowa 0.4 m ³ 0.0135m-g/m ³	m-g	0.9459	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
85	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grun- ty sypkie kat. I-III obmiar = 81.60 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1022r-g/m ³	r-g	8.3395	0.0000	0.00		
2*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m ³ /h 0.031m-g/m ³	m-g	2.5296	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
86	KNR 2-10 d.3 0801-01	Szalunki - wykonanie, płyta denną pod studnię kanalizacji deszczowej 2.00x0.15x4=1.20 m ² obmiar = 1.20 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 6.5*0.955=6.2075r-g/m ²	r-g	7.4490	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.026m ³ /m ²	m ³	0.0312	0.0000		0.00	
3*		krawędzieziaki iglaste nasy- cone kl.II 16x16 0.016m ³ /m ²	m ³	0.0192	0.0000		0.00	
4*		papa smołowa 2.2m ² /m ²	m ²	2.6400	0.0000		0.00	
5*		gwoździe budowlane 1kg/m ²	kg	1.2000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
87	KNR 2-10 d.3 0801-05	Ułożenie betonu w szlunkach 2.00x2.000.10=0.40 m ³ obmiar = 0.40 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 2.9*0.955=2.7695r-g/m ³	r-g	1.1078	0.0000	0.00		
2*		-- M -- deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.008m ³ /m ³	m ³	0.0032	0.0000		0.00	
3*		beton zwykły kl. B 10 1.02m ³ /m ³	m ³	0.4080	0.0000		0.00	
4*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa do 50 m ³ /h 0.2m-g/m ³	m-g	0.0800	0.0000			0.00
5*		agregat prądotwórczy 20,0 kVA 0.2m-g/m ³	m-g	0.0800	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
88	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m obmiar = 1.00 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 28.46*0.955=27.1793r-g/stud.	r-g	27.1793	0.0000	0.00		
2*		-- M -- krąg żelbetowy 1000 mm z dnem na uszczelki o wys. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
3*		krąg żelbetowy 1000 mm na uszczelki o wys. 500 mm 3szt./stud.	szt.	3.0000	0.0000		0.00	
4*		beton zwykły kl. B 7.5 0.232m ³ /stud.	m ³	0.2320	0.0000		0.00	
5*		beton zwykły kl. B 10 0.47m ³ /stud.	m ³	0.4700	0.0000		0.00	
6*		zaprawa cementowa M7 0.36m ³ /stud.	m ³	0.3600	0.0000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abi- zol R' 8.38kg/stud.	kg	8.3800	0.0000		0.00	
8*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abi- zol 'P' 16.96kg/stud.	kg	16.9600	0.0000		0.00	
9*		właz żeliwny ciężki D400 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
10*		pokrywa żelbetowa nadstudzienna dla studni o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
11*		pień odcinający żelbetowy dla studni o śr. 1000 mm 1szt./stud.	szt.	1.0000	0.0000		0.00	
12*		przejście szczelne o śr. 200 mm długie 2szt./stud.	szt.	2.0000	0.0000		0.00	
13*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.0000		0.00	
14*		-- S -- żuraw samochodowy 4 t 3.04m-g/stud.	m-g	3.0400	0.0000			0.00
15*		samochód skrzyniowy 5 t 2.93m-g/stud.	m-g	2.9300	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
89 d.3	NNRNKB 231 0511- 03	Układanie nawierzchni przy studniach kanaliza- cji deszczowej 3 szt z kostki brukowej - 21-50 elementów/m2 1.00x1.00x3=3.00 m2 obmiar = 3.00 m2	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.8684r-g/m ²	r-g	2.6052	0.0000	0.00		
2*		-- M -- betonowa kostka brukowa "POLBRUK" 1.02m ² /m ²	m ²	3.0600	0.0000		0.00	
3*		piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.0025m ³ /m ²	m ³	0.0075	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
5*		-- S -- zageszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h 0.0827m-g/m ²	m-g	0.2481	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
90 d.3	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1.00x1.00x4x3=12.00 obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2404r-g/m	r-g	2.8848	0.0000	0.00		
2*		-- M -- obrzeża betonowe 30x8 cm 1.02m/m	m	12.2400	0.0000		0.00	
3*		piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm 0.006m ³ /m	m ³	0.0720	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
91 d.3	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - studnie kanalizacyjne obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.8800	0.0000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
92 d.3	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 34.00x2+5.00x2=78.00 obmiar = 78.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0083r-g/m	r-g	0.6474	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
93 d.3	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie obmiar = 78.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0067r-g/m	r-g	0.5226	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

PODSUMOWANIE

				Przyłącze kanalizacji deszczowej			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Demontaże						
94 d.4	KNR 2-31 0806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki "POL-BRUK" na podsypce cementowo-piaskowej 1.30+0.80+2.40+2.10x1.50=9.90 m2 2.00x3.00 =6.00 m2 obmiar = 15.90 m2	m2					
1*		-- R -- robocizna 0.7864r-g/m2	r-g	12.5038	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
95 d.4	KNR 2-31 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm obmiar = 15.90 m2	m2					
1*		-- R -- robocizna 1.198r-g/m2	r-g	19.0482	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
96 d.4	KNR 4-04 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - komora wodomierzowa 1.60x2.20x0.15x1.30 współczynnik przyzmowania=0.69 m3 obmiar = 0.69 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 6.45r-g/m3	r-g	4.4505	0.0000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
97 d.4	KNR 4-04 0305-03	Rozebranie stropów żelbetowych przy grubości płyty do 20 cm - komora wodomierzowa 1.60x2.00x0.20x1.30 współczynnik przyzmowania=0.83 m3 obmiar = 0.83 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 10.37r-g/m3	r-g	8.6071	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste nasyczone 50-63 mm kl.III 0.007m3/m3	m3	0.0058	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.007m3/m3	m3	0.0058	0.0000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000
98 d.4	KNR 4-04 0303-01	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 20 cm - komora wodomierzowa 2.20+1.30+2.30+0.70+0.40+ 0.62x1.50x0.25x1.30 współczynnik przyzmowania=3.67 m3 obmiar = 3.67 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 14.99r-g/m3	r-g	55.0133	0.0000	0.00		
2*		-- M -- bale iglaste nasyczone 50-63 mm kl.III 0.023m3/m3	m3	0.0844	0.0000		0.00	
3*		deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III 0.014m3/m3	m3	0.0514	0.0000		0.00	
4*		gwoździe budowlane 0.79kg/m3	kg	2.8993	0.0000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.0000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
99 d.4	KNR 4-01 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samocho- dami samowyladowczymi na odległość 18 km 15.96x0.12x1.30 współczynnik przyzmiwania = 2.49 m ³ 0.69+0.83+3.67 = 5.19 m ³ obmiar = 7.68 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.86r-g/m ³	r-g	6.6048	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy do 5 t 0.5+17*0.02=0.84m-g/m ³	m-g	6.4512	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
100 d.4	KNR 2-01 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III w celu wykonaia demontażu instalacji wod-kan 20.00x2.40x1.60=76.80 m ³ obmiar = 76.80 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0.1182r-g/m ³	r-g	9.0778	0.0000	0.00		
2*		-- S -- koparka jednounczyniowa kołowa 0.4 m ³ 0.0482m-g/m ³	m-g	3.7018	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
101 d.4	KNR 4-05I 0117-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kielichowego o śr. nominalnej 80 mm obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.293r-g/m	r-g	2.1975	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.014m-g/m	m-g	0.1050	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
102 d.4	KNR 4-05I 0117-03	Demontaż rurociągu żeliwnego kielichowego o śr. nominalnej 150 mm obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.405r-g/m	r-g	1.2150	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.02m-g/m	m-g	0.0600	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000
103 d.4	KNR 4-05I 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielicho- wego o średnicy nominalnej 200 mm uszczel- nionego cementem obmiar = 9.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.461r-g/m	r-g	4.3795	0.0000	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.024m-g/m	m-g	0.2280	0.0000			0.00
3*		wciągarka ręczna 3-5 t 0.152m-g/m	m-g	1.4440	0.0000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:						0.0000	0.0000	0.0000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Przyłącze wodociągowe			
1.1		Roboty ziemne			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa przyłącza wodociągowego	km		
d.1.	0119-03				
1		0.06	km	0.060	
				RAZEM	0.060
2	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - pod rurociąg	m ³		
d.1.	0217-06	0.80+(0.70+0.80+0.70):2x1.50x60.00=135.00			
1		135.00x90%=121.50m3	m ³	121.500	
		121.50		RAZEM	121.500
3	KNR 2-01	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III - studnia wodomierzowa	m ³		
d.1.	0217-06	3.00x3.00x2.20=19.80m3			
1		19.80	m ³	19.800	
				RAZEM	19.800
4	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.III-IV z wydobyciem urobku łopata lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m	m ³		
d.1.	0317-0202	135.00-121.50=13.50m3			
1		13.50	m ³	13.500	
				RAZEM	13.500
5	KNR 2-01	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
d.1.	0322-07				
1		30.00	m ²	30.000	
				RAZEM	30.000
6	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm, podsypka	m ²		
d.1.	0501-01	60.00x0.80=48.00m2			
1		48.00	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
7	KNR 2-18	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm, obsypka	m ²		
d.1.	0501-04				
1		48.00	m ²	48.000	
				RAZEM	48.000
8	KNR 4-01	Dowóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 15 km grunt.kat. I-II - podsypka i obsypka	m ³		
d.1.	0108-05				
1	0108-08	23.42	m ³	23.420	
				RAZEM	23.420
9	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m ³		
d.1.	0230-01	135.00-23.42(podsypka i obsypka)=111.58m3			
1		111.58	m ³	111.580	
				RAZEM	111.580
10	KNR 2-01	Zagęszczanie wykopów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
d.1.	0236-03				
1		135.00	m ³	135.000	
				RAZEM	135.000
11	KNR 2-10	Szalunki - wykonanie, płyta denną pod studnię wodomierzową	m ²		
d.1.	0801-01	3.00x0.15x4=1.80 m2			
1		1.80	m ²	1.800	
				RAZEM	1.800
12	KNR 2-10	Ułożenie betonu w szalunkach	m ³		
d.1.	0801-05	3.00x3.00x0.10=0.90 m3			
1		0.90	m ³	0.900	
				RAZEM	0.900
13	KNR 4-01	Wywóz nadmiaru ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 10 km grunt.kat. III	m ³		
d.1.	0108-06				
1	0108-08	13.75+23.42=37.17m3	m ³	37.170	
		37.17		RAZEM	37.170
14	KNR 2-25	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa, zabezpieczenie wykopu	m		
d.1.	0417-01	2x60.00+2x4.00=128.00			
1		128.00	m	128.000	
				RAZEM	128.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1. 1	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		128.00	m	128.000	
				RAZEM	128.000
1.2		Montaże			
16 d.1. 2	KNR 4-05I 0109-01 analogia	Wymiana kształtek żeliwnych ciśnieniowych kołnierzowych o śr. 80 mm - trój- nik T	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1. 2	KNR 2-18 0613-05	Studnia wodomierzowa z kręgów betonowych o śr. 2500 mm w gotowym	stud.		
		1.00	stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz specjalny dla rur żeliwnych	szt		
		5.00	szt	5.000	
				RAZEM	5.000
19 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - kołnierz specjalny dla rur PE	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0205-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe z obudową o śr.80 mm	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
21 d.1. 2	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni z betonowej kostki brukowej - 21-50 elementów/m2 ob- ramowanie skrzynki zasuwki wodociągowej 0.50x0.50=0.25x2=0.50 m2 0.50	m ²		
			m ²	0.500	
				RAZEM	0.500
22 d.1. 2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnie- niem spoin piaskiem 2.00x2=4.00 4.00	m		
			m	4.000	
				RAZEM	4.000
23 d.1. 2	KNR-W 2-18 0206-02	Zasuwki żeliwne kołnierzowe krótkie bez obudowy o śr.80 mm	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1. 2	KNR 2-19 0134-02	Oznakowanie zasuwki wodociągowej na słupku stalowym	kpl.		
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
25 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 80 mm - kolano	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-01	Kształtki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 50 mm - kolano	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
27 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80 mm - trójnik 80/50/80	szt		
		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80x65 mm - zwężki	szt		
		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
29 d.1. 2	KNR-W 2-18 0114-02	Kształtki żeliwne ciśnieniowe kołnierzowe o śr. 80x50 mm - zwężki	szt		
		1.00	szt	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
30	KNR-W 2-18	Kształtki żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 65 mm, l=200 mm	szt		
d.1. 0114-01					
2		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 2-18	Kompensator kołnierzowy o śr. 80 mm	szt		
d.1. 0114-02					
2 analogia		1.00	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR-W 2-18	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) o śr.zewnętrznej 80/90 mm	szt		
d.1. 0112-01					
2		2.00	szt	2.000	
				RAZEM	2.000
33	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 90 mm - PN10	m		
d.1. 0109-03					
2		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
34	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 90 mm - kolana 90 st.	złącz.		
d.1. 0111-03					
2		3.00	złącz.	3.000	
				RAZEM	3.000
35	KNR-W 2-18	Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE, PEHD) o śr.zewnętrznej 63 mm	m		
d.1. 0109-01					
2		45.00	m	45.000	
				RAZEM	45.000
36	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana 90 st.	złącz.		
d.1. 0111-01					
2		2.00	złącz.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNR-W 2-18	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr.zewnętrznej 63 mm - kolana 45 st.	złącz.		
d.1. 0111-01					
2		4.00	złącz.	4.000	
				RAZEM	4.000
38	KNR-W 2-18	Zawór antyskażeniowy kołnierzowy BA o śr.80 mm	kpl.		
d.1. 0206-02					
2		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy o śr. 65 mm	kpl.		
d.1. 0125-01					
2		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40	KNR 2-28	Wodomierze studienne skrzydełkowy kołnierzowy o śr. 65 mm	szt.		
d.1. 0104-01					
2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 25 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
d.1. 0122-03					
2		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
42	KNR-W 2-15	Wodomierze skrzydełkowe o śr. 25 mm	kpl.		
d.1. 0140-03					
2		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt.		
d.1. 0130-06					
2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
44	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów o śr. 50 mm	szt.		
d.1. 0115-06					
2		3.00	szt.	3.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
45	KNR-W 2-15	Filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0130-06				
2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
46	KNR 0-35	Zawór antyskażeniowy EA o śr. 50 mm	szt.		
d.1.	0131-06				
2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 2-02	Drabiny wewnętrzne pionowe o długości 2 m	kpl.		
d.1.	1213-01	1+1			
2		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm i śr. do 150 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym	cm		
d.1.	0101-03				
2		20.00	cm	20.000	
				RAZEM	20.000
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm, studnia wodomier o połączeniach wciskowych	m		
d.1.	0208-03				
2		1.00	m	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR-W 2-15	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm - wentylacja studni wodomierzowej	szt.		
d.1.	0213-05				
2		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
51	cena zakładowa	Warsztatowe wykonanie wjazdu z bl.stalowej ocynkowanej z montażem w studni wodomierzowej	kpl.		
d.1.		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52	KNR 4-01	Przygotowanie masy betonowej - beton żwirowy kl. B-7.5	m³		
d.1.	0214-01				
2		1.50	m³	1.500	
				RAZEM	1.500
53	KNR 2-10	Ułożenie betonu - bloki oporowe	m³		
d.1.	0801-05				
2		1.50	m³	1.500	
				RAZEM	1.500
54	KNR 2-19	Bloki oporowe dla kształtek i urządzeń ułożonych w ziemi	kpl.		
d.1.	0108-01				
2	analogia	10.00	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
55	KNR 2-19	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego z wkładką metalową	m		
d.1.	0219-01				
2		60.00	m	60.000	
				RAZEM	60.000
56	KNR AT-31	Ocieplenie studni wodomierzowej z płyt styropianowych gr. 5 cm na ścianach 4.90+4.71=9.61 m²	m²		
d.1.	0202-01				
2		9.61	m²	9.610	
				RAZEM	9.610
57	KNR-W 2-18	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.	0708-01				
2		1.00	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000
58	KNR-W 2-18	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm	odc.200m		
d.1.	0707-01				
2		1.00	odc.200m	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.1. 2	KNR-W 2-18 0704-01	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PVC, PE, PEHD o śr.nominalnej 90-110 mm 1.00	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
60 d.1. 2	cena zakła- dowa	Badanie bakteriologiczne wody 2.00	kpl. kpl.	 2.000	
				RAZEM	2.000
2		Przyłącza kanalizacji sanitarnej			
61 d.2	KNR 2-01 0317-0102	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.I-II z wydobyciem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m 3.50x2.00x1.10= 7.70 m3 6.40x2.00x1.10=14.08 m3 =21.78 m3 21.78	m ³ m ³	 21.780	
				RAZEM	21.780
62 d.2	KNR 2-18 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka 3.50x2.00= 7.00 m2 6.40x2.00=12.80 m2 19.80	m ² m ²	 19.800	
				RAZEM	19.800
63 d.2	KNR 2-18 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka 19.80	m ² m ²	 19.800	
				RAZEM	19.800
64 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 21.78-9.66(podsypka+obsypka)=12.12 m3 12.12	m ³ m ³	 12.120	
				RAZEM	12.120
65 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 4.00+7.00=11.00 11.00	m m	 11.000	
				RAZEM	11.000
66 d.2	KNR 2-10 0801-01	Szalunki - wykonanie, płyta denną pod studnię kanalizacji sanitarnej 2.00x0.15x4=1.20 m2 1.20	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
67 d.2	KNR 2-10 0801-05	Ułożenie betonu w szalunkach 2.00x2.00x0.10=0.40 m3 0.40	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
68 d.2	KNR 2-18 0613-03	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1.00	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
69 d.2	KNR 2-18 0613-04	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -2.00	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 -2.000	
				RAZEM	-2.000
70 d.2	NNRNKB 231 0511-03	Układanie nawierzchni przy studniach kanalizacji sanitarnej - 2 szt z kostki brukowej - 21-50 elementów/m2 1.00x1.00x2=2.00 m 2.00	m ² m ²	 2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.2	KNR 2-31 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem 1.00x4x2=8.00 8.00	m m	 8.000	
				RAZEM	8.000
72 d.2	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów w powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - studnie kanalizacyjne 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
73 d.2	KNR 2-01 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 21.78	m ³ m ³	 21.780	
				RAZEM	21.780
74 d.2	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 14.00x2+5.00x2=38.00	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
75	KNR 2-25 d.2 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
3		Przyłącze kanalizacji deszczowej			
76	KNR 2-01 d.3 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.III $0.90+(0.80+0.90+0.80):2 \times 1.60 \times 30.00 = 81.60 \text{ m}^3$ $81.60 \times 90\% = 73.44 \text{ m}^3$ 73.44	m ³ m ³	 73.440	
				RAZEM	73.440
77	KNR 2-01 d.3 0317-0102	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod rurociągi w gruntach suchych kat.I-II z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 1.5 m, szerokość 1.6-2.5 m $81.60 - 73.44 = 8.16 \text{ m}^3$ 8.16	m ³ m ³	 8.160	
				RAZEM	8.160
78	KNR 2-01 d.3 0322-07	Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o głębok.do 3.0 m wypraskami w grunt.suchych kat.III-IV wraz z rozbiórą	m ² m ²	 20.000	
				RAZEM	20.000
79	KNR-W 2-18 d.3 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR-W 2-18 d.3 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-18 d.3 0501-01	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm - podsypka $30.00 \times 0.90 = 27.00$ 27.00	m ² m ²	 27.000	
				RAZEM	27.000
82	KNR 2-18 d.3 0501-04	Podłoża z materiałów sypkich o grubości 30 cm - obsypka 27.00	m ² m ²	 27.000	
				RAZEM	27.000
83	KNR-W 2-18 d.3 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm 28.10	m m	 28.100	
				RAZEM	28.100
84	KNR 2-01 d.3 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III $81.60 - 11.53 (\text{podsypka} + \text{obsypka}) = 70.07 \text{ m}^3$ 70.07	m ³ m ³	 70.070	
				RAZEM	70.070
85	KNR 2-01 d.3 0236-03	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III 81.60	m ³ m ³	 81.600	
				RAZEM	81.600
86	KNR 2-10 d.3 0801-01	Szalunki - wykonanie, płyta denną pod studnię kanalizacji deszczowej $2.00 \times 0.15 \times 4 = 1.20 \text{ m}^2$ 1.20	m ² m ²	 1.200	
				RAZEM	1.200
87	KNR 2-10 d.3 0801-05	Ułożenie betonu w szlunkach $2.00 \times 2.000.10 = 0.40 \text{ m}^3$ 0.40	m ³ m ³	 0.400	
				RAZEM	0.400
88	KNR 2-18 d.3 0613-01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m 1.00	stud. stud.	 1.000	
				RAZEM	1.000
89	NNRNKB d.3 231 0511-03	Układanie nawierzchni przy studniach kanalizacji deszczowej 3 szt z kostki brukowej - 21-50 elementów/m ² $1.00 \times 1.00 \times 3 = 3.00 \text{ m}^2$ 3.00	m ² m ²	 3.000	
				RAZEM	3.000
90	KNR 2-31 d.3 0407-03	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem $1.00 \times 1.00 \times 4 \times 3 = 12.00$ 12.00	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
91	KNR 4-01 d.3 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm - studnie kanalizacyjne 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 2-25 d.3 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa 34.00x2+5.00x2=78.00 78.00	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
93	KNR 2-25 d.3 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie 78.00	m m	 78.000	
				RAZEM	78.000
4		Demontaże			
94	KNR 2-31 d.4 0806-04	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki "POLBRUK" na podsypce cementowo-piaskowej 1.30+0.80+2.40+2.10x1.50=9.90 m ² 2.00x3.00 =6.00 m ² 15.90	m ² m ²	 15.900	
				RAZEM	15.900
95	KNR 2-31 d.4 0801-01	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm 15.90	m ² m ²	 15.900	
				RAZEM	15.900
96	KNR 4-04 d.4 0301-03	Rozebranie podłoża z betonu żwirowego o grubości do 15 cm - komora wodomierzowa 1.60x2.20x0.15x1.30 współczynnik przyzmowania=0.69 m ³ 0.69	m ³ m ³	 0.690	
				RAZEM	0.690
97	KNR 4-04 d.4 0305-03	Rozebranie stropów żelbetowych przy grubości płyty do 20 cm - komora wodomierzowa 1.60x2.00x0.20x1.30 współczynnik przyzmowania=0.83 m ³ 0.83	m ³ m ³	 0.830	
				RAZEM	0.830
98	KNR 4-04 d.4 0303-01	Rozebranie ścian żelbetowych o grubości do 20 cm - komora wodomierzowa 2.20+1.30+2.30+0.70+0.40+0.62x1.50x0.25x1.30 współczynnik przyzmowania= 3.67 m ³ 3.67	m ³ m ³	 3.670	
				RAZEM	3.670
99	KNR 4-01 d.4 0108-11 0108-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 18 km 15.96x0.12x1.30 współczynnik przyzmowania =2.49 m ³ 0.69+0.83+3.67 =5.19 m ³ 7.68	m ³ m ³	 7.680	
				RAZEM	7.680
100	KNR 2-01 d.4 0217-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m ³ na odkład w gruncie kat.III w celu wykonaia demontażu instalacji wod-kan 20.00x2.40x1.60=76.80 m ³ 76.80	m ³ m ³	 76.800	
				RAZEM	76.800
101	KNR 4-05I d.4 0117-01	Demontaż rurociągu żeliwnego kielichowego o śr. nominalnej 80 mm 7.50	m m	 7.500	
				RAZEM	7.500
102	KNR 4-05I d.4 0117-03	Demontaż rurociągu żeliwnego kielichowego o śr. nominalnej 150 mm 3.00	m m	 3.000	
				RAZEM	3.000
103	KNR 4-05I d.4 0313-01	Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego o średnicy nominalnej 200 mm uszczelnionego cementem 9.50	m m	 9.500	
				RAZEM	9.500
104	KNR 2-01 d.4 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 76.80x50%=38.40 m ³ 38.40	m ³ m ³	 38.400	
				RAZEM	38.400

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	889.5812	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	asfaltoza P1,P2	kg	45.0000		45.0000	0.00	0.00					
2.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.0080		0.0080	0.00	0.00					
3.	druk stalowy okrągły miękki śr.5mm	kg	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
4.	drabiny ze stali nierdzewnej	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
5.	gwoździe budowlane	kg	6.3043		6.3043	0.00	0.00					
6.	gwoździe budowlane	kg	4.2000		4.2000	0.00	0.00					
7.	klamry ciesielskie	kg	5.0500		5.0500	0.00	0.00					
8.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00					
9.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	0.0800		0.0800	0.00	0.00					
10.	farba olejno-żywiczna do gruntowania, przeciwrzeczna, cynkowa 60 % szara mat.	dm ³	0.0800		0.0800	0.00	0.00					
11.	zaprawa klejąca	kg	76.8800		76.8800	0.00	0.00					
12.	płyty styropianowe 50 mm	m ³	0.4901		0.4901	0.00	0.00					
13.	taśma z polichlorku winylu z wkładką metalową	m	61.2000		61.2000	0.00	0.00					
14.	piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm	m ³	0.1578		0.1578	0.00	0.00					
15.	piasek o uziarnieniu 2 - 10 mm	m ³	44.6154		44.6154	0.00	0.00					
16.	krąg żelbetowy 2500 mm na uszczelki o wys. 500 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
17.	krąg żelbetowy 1200 mm na uszczelki o wys. 500 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
18.	krąg żelbetowy 1000 mm na uszczelki o wys. 500 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
19.	deski pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	0.7424		0.7424	0.00	0.00					
20.	słupki z krawędziaków pomalowane farbą białą i czerwoną	m ³	0.8832		0.8832	0.00	0.00					
21.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	24.4800		24.4800	0.00	0.00					
22.	papa smołowa	m ²	9.2400		9.2400	0.00	0.00					
23.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	57.8200		57.8200	0.00	0.00					
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	28.6600		28.6600	0.00	0.00					
25.	beton zwykły kl. B 7.5	m ³	0.9570		0.9570	0.00	0.00					
26.	beton zwykły kl. B 10	m ³	2.1940		2.1940	0.00	0.00					
27.	beton zwykły kl. B 7.5	m ³	1.5000		1.5000	0.00	0.00					
28.	beton zwykły kl. B 10	m ³	1.7340		1.7340	0.00	0.00					
29.	zaprawa cementowa M7	m ³	0.7560		0.7560	0.00	0.00					
30.	grunt uniwersalny	kg	2.4025		2.4025	0.00	0.00					
31.	koryto drewniane	szt.	0.0200		0.0200	0.00	0.00					
32.	bale iglaste nasyczone 50-63 mm kl.III	m ³	0.0902		0.0902	0.00	0.00					
33.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.1100		0.1100	0.00	0.00					
34.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0514		0.0514	0.00	0.00					
35.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0800		0.0800	0.00	0.00					
36.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.0058		0.0058	0.00	0.00					
37.	deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	m ³	0.1156		0.1156	0.00	0.00					
38.	bale iglaste nasyczone 50-63mm kl.III	m ³	0.0430		0.0430	0.00	0.00					
39.	drewno na stemple iglaste nasyczone	m ³	0.0415		0.0415	0.00	0.00					
40.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16cm	m ³	0.0200		0.0200	0.00	0.00					
41.	krawędziaki iglaste nasyczone kl.II 16x16	m ³	0.0672		0.0672	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
42.	siatka z włókna szklanego	m ²	11.3398		11.3398	0.00	0.00					
43.	drewno na stemple budowlane śr.6-20 cm	m ³	0.0200		0.0200	0.00	0.00					
44.	drewno na stemple budowlane śr.6-20 cm	m ³	0.0100		0.0100	0.00	0.00					
45.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.0062		0.0062	0.00	0.00					
46.	słupki stalowe do oznakowania zasuw	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
47.	łącznik kompensacyjny o śr. 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
48.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 50 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
49.	kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem dla rur żeliwnych o śr. 80/98 mm o śr. 80 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
50.	trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 80/50/80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
51.	zwężka żeliwna ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 80x50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
52.	zwężka żeliwna ciśnieniowa kołnierzowa o śr. 80x65 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
53.	kolano żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
54.	kolano żeliwne ciśnieniowe 2-kołnierzowe o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
55.	króciec żeliwny ciśnieniowy 2-kołnierzowy o śr. 65 mm, l=200 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
56.	kompensator kołnierzowy o śr. 80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
57.	kołnierz specjalny zabezpieczający przed przesunięciem dla rur pe o śr. 80/90 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
58.	trójnik żeliwny ciśnieniowy kołnierzowy o śr. 80 mm typ T	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
59.	krąg żelbetowy 1000 mm z dnem na uszczelki o wys. 1000 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
60.	krąg żelbetowy 1200 mm z dnem na uszczelki o wys. 500 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
61.	krąg żelbetowy 1200 mm na uszczelkę o wys. 500 mm	szt.	-2.0000		-2.0000	0.00	0.00					
62.	krąg żelbetowy 2500 mm z dnem na uszczelki o wys. 1000 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
63.	pokrywa żelbetowa nadstudzienna dla studni o śr. 2500 mm z 2 - otworami	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
64.	pokrywa żelbetowa nadstudzienna dla studni o śr. 1200 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
65.	pokrywa żelbetowa nadstudzienna dla studni o śr. 1000 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
66.	pierścień odciążający żelbetowy dla studni o śr. 2500 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
67.	pierścień odciążający żelbetowy dla studni o śr. 1200 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
68.	pierścień odciążający żelbetowy dla studni o śr. 1000 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
69.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
70.	rury PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	11.2200		11.2200	0.00	0.00					
71.	rury PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	28.6620		28.6620	0.00	0.00					
72.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 90 mm	m	15.3000		15.3000	0.00	0.00					
73.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 63 mm	m	45.9000		45.9000	0.00	0.00					
74.	tuleje kołnierzowa, ciśnieniowa PE, PEHD o śr.ze-wewnętrznej 80/90 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
75.	kolana elektrooporowe PE, PEHD o śr. 90 mm, 90st.	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
76.	kolano elektrooporowe PE, PEHD o śr. 63 mm, 90 st.	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
77.	kolano elektrooporowe PE, PEHD o śr. 63 mm, 45 st.	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
78.	kołnierz stalowy ocynkowany luźny o śr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
79.	zawory kulowe o śr. nominalnej 50 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
80.	filtr siatkowy o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
81.	zasuwa kołnierzowa krótka o śr.80 mm, miękkouszczelniona	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
82.	zasuwa kołnierzowa o śr.80 mm, miękkouszczelniona	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
83.	zawór zwrotny antyskażeniowy kołnierzowy EA o śr.80 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
84.	zawór zwrotny antyskażeniowy EA o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
85.	obudowy teleskopowe do zasuw o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
86.	skrzynki żeliwne do zasuw o śr.80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
87.	wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
88.	wodomierz kołnierzowy o śr. 65 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
89.	tabliczki do oznakowania zasuw wodociągowych	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
90.	kominek z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
91.	właz żeliwny ciężki D400 na uszczelkę	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
92.	właz żeliwny ciężki D400	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
93.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
94.	elektromufa o śr. 63/2" PE/stal	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
95.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
96.	konstrukcje wsporcze z ceownika 50	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
97.	śruby stalowe ocynkowane M12	kg	1.5500		1.5500	0.00	0.00					
98.	śruby stalowe ocynkowane M16	kg	7.8500		7.8500	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
99.	śruby stalowe ocynkowane M16	kg	15.6790		15.6790	0.00	0.00					
100.	śruby stalowe ocynkowane M16	kg	2.1400		2.1400	0.00	0.00					
101.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 80 mm	szt.	23.0000		23.0000	0.00	0.00					
102.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
103.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 65 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
104.	śruby stalowe ocynkowane M16	kg	0.3200		0.3200	0.00	0.00					
105.	wiertło diamentowe	szt.	0.0250		0.0250	0.00	0.00					
106.	betonowa kostka brukowa "POLBRUK"	m ²	5.6100		5.6100	0.00	0.00					
107.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
108.	uszczelki płaskie do połączeń kołnierзовych o śr. 65 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
109.	kołnierz ocynkowany z g.w. o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
110.	króciec żeliwny 2-kołnierзовy o śr. 80 mm l=800 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
111.	ruszt stalowy o śr. 300 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
112.	przejście szczelne dla rury pe o śr. 90 mm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
113.	przejście szczelne dla rury żeliwnej o śr. 80 mm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
114.	przejście szczelne dla rury pe o śr. 63 mm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
115.	materiały włazu z bl. stalowej ocynkowanej	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
116.	druk miedziany DY 1.5 mm ²	m	61.2000		61.2000	0.00	0.00					
117.	przejście szczelne o śr. 160 mm długie	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
118.	przejścia szczelne o śr. 200 mm długie	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
119.	przejście szczelne o śr. 200 mm długie	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
120.	bakteriologiczne badanie wody	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
121.	kółko do zasuw ośr. 80 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
122.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3	m-g	14.0522	0.00	0.00
2.	koparka jednonaczyniowa kołowa 0.4 m3	m-g	3.1343	0.00	0.00
3.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.4135	0.00	0.00
4.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	0.0414	0.00	0.00
5.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 100 m3/h	m-g	7.3898	0.00	0.00
6.	pompa wirnikowa spalinowa do 50 m3/h	m-g	0.6400	0.00	0.00
7.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	7.9000	0.00	0.00
8.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	0.2729	0.00	0.00
9.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	1.4440	0.00	0.00
10.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5572	0.00	0.00
11.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	3.5560	0.00	0.00
12.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.8330	0.00	0.00
13.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	8.9300	0.00	0.00
14.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	5.2471	0.00	0.00
15.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	62.3874	0.00	0.00
16.	betoniarka wolnospadowa elektryczna 250 dm3	m-g	2.0850	0.00	0.00
17.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHD	m-g	2.5800	0.00	0.00
18.	agregat prądotwórczy 20,0 kVA	m-g	0.4600	0.00	0.00
19.	agregat prądotwórczy 20,0 kVA	m-g	2.5800	0.00	0.00
20.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.2537	0.00	0.00
21.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0.6000	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł