

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45112100-6 Roboty w zakresie kopania rowów

45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w msc. Brzegi  
ADRES INWESTYCJI : Brzegi gm. Sobków  
INWESTOR : Gmina Sobków  
ADRES INWESTORA : ul. Plac Wolności 12 ; 28-305 Sobków  
BRANŻA : Kanał sanitarny odc. E94 - SR ; E100 - E120 ; E1 - E138 (profil Nr 28)

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Konrad Rachuna

DATA OPRACOWANIA : 26.11.2018r

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.11.2018r

Data zatwierdzenia

## CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA I ZAKRES RZECZOWY ROBÓT

1. Warunki gruntowo-wodne określa profil litologiczny otworów, które załączono do Proj. Bud. "Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i przepompowniami ścieków w gminie Sobków - Etap II "

Woda gruntowa występuje poniżej 1,1 m. p.p.t..

Uwzględniając powyższe, wg ustaleń Rozporządzenia (2.11.) w strefie posadowienia projektowanych rurociągów występują złożone warunki gruntowe.

2. Charakterystyka techniczna i zakres rzeczowy obiektów:

2.1 Kanał sanitarny wykonany z rur PVC SN 12 DN 200 mm - L = 435,0 m,

2.2 Studnie betonowe średnicy 1200mm - 6 sztuk

2.3 Studnie tworzywowe DN 600 - 1 szt.

2.4 Studnie tworzywowe DN 425 - 14 szt.

2.5 Przewierty rurami stalowymi 355,6 x 8,0mm - 19,m

2.6 Roboty odwodnieniowe

2.7 Roboty drogowe

Konstrukcje wyżej opisywanych obiektów stanowią proste układy (schematy), statycznie wyznaczalne.

Obiekty te będą wykonane z elementów o wysokiej jakości (wymagane atesty jakości).

mgr inż. Konrad Rachuna

## ZAŁOŻENIA WYJŚCIOWE DO KOSZTORYSOWANIA ROBÓT

Zadanie inwestycyjne:

"Budowa sieci kanalizacji sanitarnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą w msc. Brzegi "

Zakres założeń:

Dane techniczne, technologiczne i organizacyjne nie określone w dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, a mające wpływ na wartość kosztorysową robót.

1. Podstawy opracowania:

1) Projekt budowlany i wykonawczy "Budowa kanalizacji sanitarnej z przykanalikami i przepompowniami ścieków w gminie Sobków - Etap II " opracowany przez ADIR, Kielce 10.2007 r.

2) Warunki techniczne do ww. projektu,

3) Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia dla ww. sieci, opracowane w Listopadzie 2006 r.

4) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno - użytkowym (Dz. U. z dn. 08.06.2004 r.).

2. Podstawowe założenia do przedmiaru i kosztorysu robót:

1) W wykopach wystąpią grunty kat. I, III, IV, V i VI określone profilami otworów badawczych w opracowaniu "Geotechniczne badania warunków gruntowych posadowienia", które stanowi odrębną część Projektu Budowlanego.

2) Wykopy o ścianach pionowych, z umocnieniem pełnym.

3) Roboty ziemne wykonane mechanicznie - 80 % dla oraz wykonane ręcznie - 20 % .

4) Podsypki i obsypki rur wykonane ręcznie piaskiem miejscowym 50% objętości.

5) Odrębne składowanie obok wykopu warstwy glebowej (średnio 0,20 m) oraz ręczne wykonanie pełnej rekultywacji tej warstwy.

6) Kosztorys robót nie zawiera bezpośrednich kosztów wykonania objazdów i innych robót wynikających z projektu organizacji ruchu kołowego, wymienionych w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót.

Koszty wykonania tych robót są zawarte w Kosztach Ogólnych, uwzględnionych w kosztorysie.

mgr inż. Konrad Rachuna

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
<b>Kanał sanitarny</b>			
1	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze	1	5
2	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne	6	21
3	Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny	22	34
4	Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe	35	44
5	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe	45	52
6	Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu	53	58

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Kanal sanitarny</b>					
<b>1</b>		<b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa rowów melioracyjnych w terenie pagórkowatym	km		
d.1	0120-04				
	STWiOR D				
	5.1.				
		0.435	km	0.435	
				RAZEM	0.435
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	STWiOR D				
	5.1.				
		685	m <sup>2</sup>	685.000	
				RAZEM	685.000
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-02				
	STWiOR D				
	5.1.				
		685	m <sup>2</sup>	685.000	
				RAZEM	685.000
4	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczakami	m <sup>2</sup>		
d.1	0125-04				
	STWiOR D				
	5.1.				
		171	m <sup>2</sup>	171.000	
				RAZEM	171.000
5	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) bez darni z przewozem taczakami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m <sup>2</sup>		
d.1	0125-07				
	STWiOR D				
	5.1.				
		171	m <sup>2</sup>	171.000	
				RAZEM	171.000
<b>2</b>		<b>Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne</b>			
6	ZKN	Obsługa geodezyjna budowy	szt		
d.2	0000000-12				
	STWiOR D				
	5.2				
		1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-06				
	STWiOR D				
	5.2				
		720	m <sup>3</sup>	720.000	
				RAZEM	720.000
8	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.V	m <sup>3</sup>		
d.2	0118-01				
	STWiOR D				
	5.2				
		225	m <sup>3</sup>	225.000	
				RAZEM	225.000
9	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - Grunt uprzednio odspojony kat. gr V	m <sup>3</sup>		
d.2	0202-06				
	STWiOR D				
	5.2				
		180	m <sup>3</sup>	180.000	
				RAZEM	180.000
10	KNR 2-01	Wykopy liniowe o ścianach pionowych pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat. III-IV z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-0501				
	STWiOR D				
	5.2				
		181	m <sup>3</sup>	181.000	
				RAZEM	181.000
11	KNR 2-01	Wykopy liniowe pod fundamenty, rurociągi, kolektory w gruntach suchych kat.V-VI z wydobywaniem urobku łopatą lub wyciągiem ręcznym głębokość do 3 m Grunt uprzednio odspojony. - szerokość 0.8-1.5 m	m <sup>3</sup>		
d.2	0317-06				
	z.sz. 2.2				
	STWiOR D				
	5.2				
		45	m <sup>3</sup>	45.000	
				RAZEM	45.000
12	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką(szer. do 1 m)	m <sup>2</sup>		
d.2	0322-01				
	STWiOR D				
	5.2				
		2070	m <sup>2</sup>	2070.000	
				RAZEM	2070.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13	KNR 2-01 d.2 0326-07 STWiOR D 5.2	Umocnienie pionowych ścian wykopów o gł. do 3 m pod obiekty specjalne w gruntach suchych kat. I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		211	m <sup>2</sup>	211.000	
				RAZEM	211.000
14	KNR 2-18 d.2 0501-01 STWiOR D 5.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (piasek dowieziony 50%)	m <sup>2</sup>		
		392	m <sup>2</sup>	392.000	
				RAZEM	392.000
15	KNR 2-28 d.2 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)	m <sup>3</sup>		
		188	m <sup>3</sup>	188.000	
				RAZEM	188.000
16	KNR 2-01 d.2 0230-01 STWiOR D 5.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-IV	m <sup>3</sup>		
		874	m <sup>3</sup>	874.000	
				RAZEM	874.000
17	KNR 2-01 d.2 0320-0401 STWiOR D 5.2	Zasypywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-IV; głębokość do 3,0 m, szerokość 0,8-1,5 m	m <sup>3</sup>		
		218	m <sup>3</sup>	218.000	
				RAZEM	218.000
18	KNR 2-01 d.2 0415-01 STWiOR D 5.2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m <sup>3</sup> ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-IV	m <sup>3</sup>		
		34	m <sup>3</sup>	34.000	
				RAZEM	34.000
19	KNR 2-01 d.2 0416-01 STWiOR D 5.2	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m <sup>3</sup> wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m <sup>3</sup>		
		137	m <sup>3</sup>	137.000	
				RAZEM	137.000
20	KNR 2-01 d.2 0211-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsięwziętymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m <sup>3</sup>		
		167	m <sup>3</sup>	167.000	
				RAZEM	167.000
21	KNR 2-01 d.2 0214-04 STWiOR D 5.2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		167	m <sup>3</sup>	167.000	
				RAZEM	167.000
<b>3</b>		<b>Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny</b>			
22	KNR-W 2-18 d.3 0408-03 STWiOR D 5.3.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		435	m	435.000	
				RAZEM	435.000
23	KNR 2-18 d.3 0613-03 STWiOR D 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		6	stud.	6.000	
				RAZEM	6.000
24	KNR 2-18 d.3 0613-04 STWiOR D 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.		
		-2	[0.5 m] stud.	-2.000	
				RAZEM	-2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.3	KNR 2-28 0409-01 STWiOR D 5.3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26 d.3	KNR-W 2-18 0517-01 STWiOR D 5.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 425mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
27 d.3	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.3	Obsypka kanału keramzytem (ocieplenie)	m <sup>3</sup>		
		2	m <sup>3</sup>	2.000	
				RAZEM	2.000
28 d.3	KNR 2-18 0804-02 STWiOR D 5.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		435	m	435.000	
				RAZEM	435.000
29 d.3	KNR 2-28 0401-01 STWiOR D 5.3.	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
30 d.3	KNR 2-28 0402-08 STWiOR D 5.3.	Przewierty maszyną do wierceń poziomych rurami o śr. nominalnej 355,6 x 8, 0mm w gruntach kat. III-IV	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
31 d.3	KNR 2-18 0412-01 STWiOR D 5.3.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach przewiertowych o średn.355,6 mm	m		
		19	m	19.000	
				RAZEM	19.000
32 d.3	KNR 2-28 0405-05 STWiOR D 5.3.	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 350 mm; rury przewodowe o śr. nom. 200 mm; - manszeta o średn.350/200 mm	kpl.		
		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
33 d.3	KNR 2-19 0134-03 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
34 d.3	KNR 2-19 0134-01 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na ogrodzeniu	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
<b>4</b>		<b>Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe</b>			
35 d.4	STWiOR D 5.2	Cięcie nawierzchni asfaltowej	m		
		350	m	350.000	
				RAZEM	350.000
36 d.4	KNR 2-31 0803-03 STWiOR D 5.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m <sup>2</sup>		
		700	m <sup>2</sup>	700.000	
				RAZEM	700.000
37 d.4	KNR 2-31 0803-04 STWiOR D 5.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 5	m <sup>2</sup>		
		700	m <sup>2</sup>	700.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38	KNR 2-31 d.4 0802-05 STWiOR D 5.2	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	700.000
		315	m <sup>2</sup>	315.000	
39	KNR 2-31 d.4 0114-07 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5mm- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	315.000
		315	m <sup>2</sup>	315.000	
40	KNR 2-31 d.4 0114-08 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5mm - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7	m <sup>2</sup>	RAZEM	315.000
		315	m <sup>2</sup>	315.000	
41	KNR 2-31 d.4 0114-05 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	315.000
		315	m <sup>2</sup>	315.000	
42	KNR 2-31 d.4 0114-06 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63mm - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 5	m <sup>2</sup>	RAZEM	315.000
		315	m <sup>2</sup>	315.000	
43	KNR 2-31 d.4 0310-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	700.000
		700	m <sup>2</sup>	700.000	
44	KNR 2-31 d.4 0310-05 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m <sup>2</sup>	RAZEM	700.000
		700	m <sup>2</sup>	700.000	
				RAZEM	700.000
<b>5</b>		<b>KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe</b>			
45	KNR 2-31 d.5 0204-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		150	m <sup>2</sup>	150.000	
				RAZEM	150.000
46	KNR 2-31 d.5 0308-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm (wjazdy i podejścia do działek)	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000
47	KNR 2-31 d.5 0813-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie krawężników (obrzeża) na podsypce piaskowej	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
48	KNR 2-31 d.5 0807-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik)	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000
49	KNR 2-31 d.5 0407-05 STWiOR D 5.2	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową (materiał z rozbiórki)	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
50	KNR 2-31 d.5 0511-03 STWiOR D 5.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej (materiał z rozbiórki) chodnik	m <sup>2</sup>		
		50	m <sup>2</sup>	50.000	
				RAZEM	50.000
51	KNR-W 2-01 d.5 0507-06 STWiOR D 5.2	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu III przy robotach wodno-me- lioracyjnych (odtworzenie rowów)	m <sup>2</sup>		
		900	m <sup>2</sup>	900.000	
				RAZEM	900.000
52	KNR-W 2-01 d.5 0510-01 STWiOR D 5.2	Humusowanie rowów i obsiew (odtworzenie rowów)	m <sup>2</sup>		
		900	m <sup>2</sup>	900.000	
				RAZEM	900.000
<b>6</b>		<b>Kod CPV 45232400-6 Odwodnienie wykopu</b>			
53	KNR-W 2-01 d.6 0606-02 STWiOR D.5.3.	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpłukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głę- bokość do 6 m (6 zestawów)	szt.		
		150	szt.	150.000	
				RAZEM	150.000
54	STWiOR D.5.3.	pompowanie wody z instalacji igłofiltrowej	mg		
		360	mg	360.000	
				RAZEM	360.000
55	KNR-W 2-01 d.6 0609-02 STWiOR D 5.2	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wyko- pie z przygotowaniem kruszywa	m <sup>3</sup>		
		36	m <sup>3</sup>	36.000	
				RAZEM	36.000
56	KNR 2-28 d.6 0703-01 STWiOR D 5.2	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 50-65 mm	m		
		200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
57	KNR 2-01 d.6 0622-02 STWiOR D 5.2	Studzienki połączeniowe drenażowe w dnie wykopu śr. 600-800 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
58	STWiOR D 5.2	pompowanie wody z drenażu pompa o nap. elektrycznym	mg		
		280	mg	280.000	
				RAZEM	280.000



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	4833.19		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Transport		124.08		124.08			
2.	Obsługa geodezyjna	szt	1.00		1.00			
3.	Pierścień odciążający dla studni o średnicy 600mm	szt	1.00		1.00			
4.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.27		0.27			
5.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	6.84		6.84			
6.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	23.04		23.04			
7.	klamry ciesielskie	kg	285.58		285.58			
8.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm <sup>3</sup>	1.10		1.10			
9.	miat kamienny	t	4.50		4.50			
10.	tluczeń kamienny niesortowany	t	244.62		244.62			
11.	keramzyt	t	2.00		2.00			
12.	piasek	m <sup>3</sup>	154.33		154.33			
13.	pospółka	m <sup>3</sup>	81.96		81.96			
14.	kamień podkładowy	t	36.30		36.30			
15.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.63		0.63			
16.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	69.65		69.65			
17.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	53.55		53.55			
18.	płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt	0.30		0.30			
19.	słupki betonowe znacznikowy	szt	11.00		11.00			
20.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	5.00		5.00			
21.	papa smołowa izolacyjna	m <sup>2</sup>	0.70		0.70			
22.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	124.82		124.82			
23.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	55.12		55.12			
24.	manszeta o średn 350/200 mm	szt	6.00		6.00			
25.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	1.81		1.81			
26.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m <sup>3</sup>	3.86		3.86			
27.	beton zwykły kl. B 10	m <sup>3</sup>	1.10		1.10			
28.	mieszanka betonowa	m <sup>3</sup>	6.09		6.09			
29.	zaprawa cementowa M 80	m <sup>3</sup>	2.44		2.44			
30.	krawężniki iglaste	m <sup>3</sup>	0.03		0.03			
31.	krawężniki iglaste kl.II	m <sup>3</sup>	0.03		0.03			
32.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m <sup>3</sup>	2.17		2.17			
33.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.01		0.01			
34.	drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	3.65		3.65			
35.	płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m <sup>2</sup>	1.25		1.25			
36.	woda	m <sup>3</sup>	57.41		57.41			
37.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.07		0.07			
38.	ziemia urodzajna (humus)	m <sup>3</sup>	46.80		46.80			
39.	nasiona traw	kg	10.80		10.80			
40.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 355,6 x 8,0 mm	m	19.95		19.95			
41.	stożek betonowy	szt.	14.00		14.00			
42.	teleskopowy adapter	szt	14.00		14.00			
43.	pierścień odciążający dla studni dn 425mm	szt.	14.00		14.00			
44.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt	29.40		29.40			
45.	krąg studzienny 1200 mm wys. 1000 mm z przejściami szczelnymi	szt	6.00		6.00			
46.	rury betonowe kielichowe	m	1.60		1.60			
47.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	7.00		7.00			
48.	pierścień wyrównujący	szt	6.00		6.00			
49.	uszczelka międzykręgowa	szt	30.00		30.00			
50.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej klasy SN12 o śr. zewn. 200 mm	m	443.70		443.70			
51.	złączka do rur PVC fi 200mm	m	130.50		130.50			
52.	rury drenarskie z PCV o śr. nom. 50-65 mm	m	202.40		202.40			
53.	tabliczki do oznakowania rurociągu	szt	21.00		21.00			
54.	stopnie włazowe żeliwne	szt	44.60		44.60			
55.	trzon studzienki rura karbowana	m	28.00		28.00			
56.	kineta studzienki z PE	szt	14.00		14.00			
57.	uszczelka	szt	28.00		28.00			
58.	właz żeliwny typu ciężkiego D400	szt	21.00		21.00			
59.	igłofiltr (igły)	szt	15.30		15.30			
60.	kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm	m	7.50		7.50			
61.	płyty centrujące o średn.350x200 mm	szt	15.20		15.20			
62.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	60.00		60.00			
63.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt	9.57		9.57			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
64.	Studnia kpl. PE śred. 600mm	kpl.	1.00		1.00			
65.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Piła do cięcia asfaltu	m-g	87.50		
2.	Pompa z napędem elektrycznym	m-g	280.00		
3.	agregat pompowy	m-g	360.00		
4.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	10.52		
5.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	37.35		
6.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	20.30		
7.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	2.26		
8.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	2.39		
9.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	35.67		
10.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	8.82		
11.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	2.55		
12.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	45.00		
13.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	30.97		
14.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	19.82		
15.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	44.81		
16.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	30.97		
17.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	5.89		
18.	wciągnik przejezdny 3 t	m-g	178.50		
19.	samochód do 5 t	m-g	42.00		
20.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.06		
21.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.47		
22.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	30.97		
23.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.26		
24.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.09		
25.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	70.87		
26.	samochód skrzyniowy	m-g	4.52		
27.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.53		
28.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	1.71		
29.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	178.27		
30.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	8.93		
31.	samochód beczkowóz 4 t	m-g	9.40		
32.	wibrator powierzchniowy	m-g	6.50		
33.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	8.82		
34.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	36.86		
35.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	152.18		
36.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	65.25		
				RAZEM	

Słownie: