

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. E159 - E168 ; E168 - E176 ; E175 - E185 (profil Nr 29 i 30)

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 = 627,0 m,
- 2.2 Studnie betonowe średnicy 1200mm - 7 sztuk
- 2.3 Studnie tworzywowe DN 600 - 2 szt.
- 2.4 Studnie tworzywowe DN 425 - 14 szt.
- 2.5 Przewierty rurami stalowymi 355,6 x 8,0mm - 57,m
- 2.6 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
Kanał sanitarny			
1	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze	1	5
2	Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne	6	22
3	Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny	23	35
4	Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe	36	45
5	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe	46	53

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
Kanal sanitarny					
1		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Przygotowawcze			
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.	0.627	km	0.627	
				RAZEM	0.627
2	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m ²		
d.1	0126-01 STWiOR D 5.1.	1003	m ²	1003.000	
				RAZEM	1003.000
3	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) za pomocą spycharek - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.1	0126-02 STWiOR D 5.1.	1003	m ²	1003.000	
				RAZEM	1003.000
4	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) o grubości do 15 cm z darnią z przewozem taczakami	m ²		
d.1	0125-04 STWiOR D 5.1.	251	m ²	251.000	
				RAZEM	251.000
5	KNR 2-01	Ręczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (warstwy wierzchniej) bez darni z przewozem taczakami - dodatek za każde dalsze 5 cm grubości	m ²		
d.1	0125-07 STWiOR D 5.1.	251	m ²	251.000	
				RAZEM	251.000
2		Kod CPV 45111200-0 - Roboty Ziemne			
6	ZKN	Obsługa geodezyjna budowy	szt		
d.2	00000000-12 STWiOR D 5.2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
7	ZKN	Obsługa nadzorem archeologicznym budowy	szt		
d.2	00000000-11 STWiOR D 5.2	1	szt	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m ³		
d.2	0202-06 STWiOR D 5.2	1005	m ³	1005.000	
				RAZEM	1005.000
9	KNR 2-01	Mechaniczne odspojenie skał w wykopach i przekopach kat.gr.VI	m ³		
d.2	0118-02 STWiOR D 5.2	465	m ³	465.000	
				RAZEM	465.000
10	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m ³ z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - Grunt uprzednio odspojony kat. gr VI	m ³		
d.2	0202-06 STWiOR D 5.2	373	m ³	373.000	
				RAZEM	373.000
11	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 ³		
d.2	0317-0501 STWiOR D 5.2	248	m ³	248.000	
				RAZEM	248.000
12	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 ³		
d.2	0317-06 z.sz. 2.2 STWiOR D 5.2	92	m ³	92.000	
				RAZEM	92.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR 2-01 0322-01 STWiOR D 5.2	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 ²		
		3257	m ²	3257.000	
				RAZEM	3257.000
14 d.2	KNR 2-01 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 ²		
		252	m ²	252.000	
				RAZEM	252.000
15 d.2	KNR 2-18 0501-01 STWiOR D 5.2	Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 10 cm (piasek dowieziony 50%)	m ²		
		564	m ²	564.000	
				RAZEM	564.000
16 d.2	KNR 2-28 0501-09 STWiOR D 5.2	Obsypka piaskiem dowiezionym (50%)	m ³		
		283	m ³	283.000	
				RAZEM	283.000
17 d.2	KNR 2-01 0230-01 STWiOR D 5.2	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-IV	m ³		
		1346	m ³	1346.000	
				RAZEM	1346.000
18 d.2	KNR 2-01 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 ³		
		335	m ³	335.000	
				RAZEM	335.000
19 d.2	KNR 2-01 0415-01 STWiOR D 5.2	Rozplantowanie ręczne ziemi wydobytej z wykopów - za 1 m ³ ziemi wzdłuż 1 m krawędzi wykopu - kat.gr.I-IV	m ³		
		49	m ³	49.000	
				RAZEM	49.000
20 d.2	KNR 2-01 0416-01 STWiOR D 5.2	Rozplantowanie spycharkami ziemi wydobytej z wykopów liniowych do 1 m ³ wzdłuż 1 m wykopu - kat. gruntu I-IV	m ³		
		202	m ³	202.000	
				RAZEM	202.000
21 d.2	KNR 2-01 0211-06 STWiOR D 5.2	Roboty ziemne wyk.koparkami przedsiębiornymi 0.40 m ³ w ziemi kat.I-IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.do 1 km (odwóz nadmiaru)	m ³		
		249	m ³	249.000	
				RAZEM	249.000
22 d.2	KNR 2-01 0214-04 STWiOR D 5.2	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-IV - dopłata za dalszy 1 km odwozu Krotność = 5	m ³		
		249	m ³	249.000	
				RAZEM	249.000
3		Kod CPV 45232400-6 - Roboty Montażowe Kanał Sanitarny			
23 d.3	KNR-W-2-18 0408-03 STWiOR D 5.3.	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		627	m	627.000	
				RAZEM	627.000
24 d.3	KNR 2-18 0613-03 STWiOR D 5.3.	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		7	stud.	7.000	
				RAZEM	7.000
25 d.3	KNR 2-18 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.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		-3	[0.5 m] stud.	-3.000	
				RAZEM	-3.000
26	KNR 2-28 d.3 0409-01 STWiOR D 5.3	Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych o śr. 600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 2-18 d.3 0517-01 STWiOR D 5.3.	Studzienki kanalizacyjne systemowe DN 425mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
28	KNR-W 2-18 d.3 0422-03 STWiOR D 5.3	Kaskada z kształtek PVC kanalizacji zewnętrznej o śr. zewn. 200 mm	szt		
		4	szt	4.000	
				RAZEM	4.000
29	KNR 2-18 d.3 0804-02 STWiOR D 5.3.	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
		627	m	627.000	
				RAZEM	627.000
30	KNR 2-28 d.3 0401-01 STWiOR D 5.3.	Wykonanie ściany oporowej dla sił nacisku do 50 t z 2 płyt przejazdowych	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
31	KNR 2-28 d.3 0402-08 STWiOR D 5.3.	Przewierthy maszyną do wierzeń poziomych rurami o śr. nominalnej 355,6 x 8, 0mm w gruntach kat. III-IV	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
32	KNR 2-18 d.3 0412-01 STWiOR D 5.3.	Przeciąganie rurociągów przewodowych o śr.nom. 200 mm w rurach przewier- towych o średn.355,6 mm	m		
		57	m	57.000	
				RAZEM	57.000
33	KNR 2-28 d.3 0405-05 STWiOR D 5.3.	Zamknięcie końcówek rur przewiertowych o śr. nominalnej 350 mm; rury prze- wodowe o śr. nom. 200 mm; - manszeta o średn.350/200 mm	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
34	KNR 2-19 d.3 0134-03 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy rurociągu na słupku betonowym	kpl.		
		12	kpl.	12.000	
				RAZEM	12.000
35	KNR 2-19 d.3 0134-01 STWiOR D 5.3.	Oznakowanie trasy kanału sanitarnego na ogrodzeniu	kpl.		
		10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
4		Kod CPV 45233142-6 - Roboty drogowe			
36	d.4 STWiOR D 5.2	Cięcie nawierzchni asfaltowej	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
37	KNR 2-31 d.4 0803-03 STWiOR D 5.2	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	m ²		
		140	m ²	140.000	
				RAZEM	140.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
38 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 = 5 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
39 d.4	KNR 2-31 0802-05 STWiOR D 5.2	Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 35 cm 63	m ² m ²	 63.000	
				RAZEM	63.000
40 d.4	KNR 2-31 0114-07 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 0 - 31,5mm- warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 63	m ² m ²	 63.000	
				RAZEM	63.000
41 d.4	KNR 2-31 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 63	m ² m ²	 63.000	
				RAZEM	63.000
42 d.4	KNR 2-31 0114-05 STWiOR D 5.2	Podbudowa z kruszywa łamanego frakcji 31,5 - 63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm 63	m ² m ²	 63.000	
				RAZEM	63.000
43 d.4	KNR 2-31 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 63	m ² m ²	 63.000	
				RAZEM	63.000
44 d.4	KNR 2-31 0310-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
45 d.4	KNR 2-31 0310-05 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm 140	m ² m ²	 140.000	
				RAZEM	140.000
5	KOD CPV 45232152-2 Roboty odtworzeniowe				
46 d.5	KNR 2-31 0204-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia z tłucznia kamiennego - grubość po zagęszczeniu 15 cm 400	m ² m ²	 400.000	
				RAZEM	400.000
47 d.5	KNR 2-31 0308-01 STWiOR D 5.2	Nawierzchnia betonowa o grubości 15 cm (wjazdy i podejścia do działek) 100	m ² m ²	 100.000	
				RAZEM	100.000
48 d.5	KNR 2-31 0813-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie krawężników (obrzeża) na podsypce piaskowej 100	m m	 100.000	
				RAZEM	100.000
49 d.5	KNR 2-31 0807-01 STWiOR D 5.2	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (chodnik) 200	m ² m ²	 200.000	
				RAZEM	200.000
50 d.5	KNR 2-31 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		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
51 d.5	KNR 2-31 0511-03 STWiOR D 5.2	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej (materiał z rozbiórki) chodnik	m ²		
		200	m ²	200.000	
				RAZEM	200.000
52 d.5	KNR-W 2-01 0507-06 STWiOR D 5.2	Plantowanie skarp i korony nasypów - kat. gruntu III przy robotach wodno-melioracyjnych (odtworzenie rowów)	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000
53 d.5	KNR-W 2-01 0510-01 STWiOR D 5.2	Humusowanie rowów i obsiew (odtworzenie rowów)	m ²		
		100	m ²	100.000	
				RAZEM	100.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	5653.66		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Transport		186.78		186.78			
2.	Obsługa geodezyjna	szt	1.00		1.00			
3.	Pierścień odciążający dla studni o średnicy 600mm	szt	2.00		2.00			
4.	trójnik PVC o średn.200x200 mm	szt	4.00		4.00			
5.	kolano PVC kanalizac.o średn 200 mm	szt	4.00		4.00			
6.	rura PVC kanalizac.o średn. 200 mm	szt	4.00		4.00			
7.	Obsługa archeologiczna	szt	1.00		1.00			
8.	pale szalunkowe stalowe (wypraski)	t	0.41		0.41			
9.	elektrody do spawania stali niskowęglowych	kg	20.52		20.52			
10.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	35.05		35.05			
11.	klamry ciesielskie	kg	434.46		434.46			
12.	farba ftalowa nawierzchniowa	dm ³	1.20		1.20			
13.	miat kamienny	t	0.90		0.90			
14.	tluczeń kamienny niesortowany	t	75.56		75.56			
15.	piasek	m ³	242.53		242.53			
16.	kamień podkładowy	t	96.80		96.80			
17.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	2.50		2.50			
18.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta	t	13.93		13.93			
19.	mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta	t	10.71		10.71			
20.	płyty drogowe żelbetowe pełne 300x130x14 cm	szt	0.50		0.50			
21.	słupek betonowy znacznikowy	szt	12.00		12.00			
22.	obrzeża betonowe 30x8 cm	m	20.00		20.00			
23.	papa smołowa izolacyjna	m ²	1.40		1.40			
24.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji Abizol 'P'	kg	142.81		142.81			
25.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji 'Abizol R'	kg	63.04		63.04			
26.	manszeta o średn 350/200 mm	szt	10.00		10.00			
27.	masa betonowa zwykła B-75 z kruszywa naturalnego	m ³	2.11		2.11			
28.	masa betonowa zwykła B-100 z kruszywa naturalnego	m ³	4.51		4.51			
29.	beton zwykły kl. B 10	m ³	1.20		1.20			
30.	mieszanka betonowa	m ³	12.18		12.18			
31.	zaprawa cementowa M 80	m ³	6.84		6.84			
32.	krawędziaki iglaste	m ³	0.05		0.05			
33.	krawędziaki iglaste kl.II	m ³	0.05		0.05			
34.	bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III	m ³	3.42		3.42			
35.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m ³	0.02		0.02			
36.	drewno na stemple iglaste nasyczone	m ³	5.13		5.13			
37.	płyty pilśniowe porowate zwykłe grub. 18 mm	m ²	2.50		2.50			
38.	woda	m ³	77.28		77.28			
39.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m ³	0.10		0.10			
40.	ziemia urodzajna (humus)	m ³	5.20		5.20			
41.	nasiona traw	kg	1.20		1.20			
42.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 355,6 x 8,0 mm	m	59.85		59.85			
43.	stożek betonowy	szt.	14.00		14.00			
44.	teleskopowy adapter	szt	14.00		14.00			
45.	pierścień odciążający dla studni dn 425mm	szt.	14.00		14.00			
46.	krąg betonowy 1200 mm wys. 500 mm	szt	33.60		33.60			
47.	krąg studzienny 1200 mm wys. 1000 mm z przejściami szczelnymi	szt	7.00		7.00			
48.	pokrywy żelbetowe nadstudzienne	szt	9.00		9.00			
49.	pierścień wyrównujący	szt	7.00		7.00			
50.	uszczelka międzykręgowa	szt	35.00		35.00			
51.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej klasy SN12 o śr. zewn. 200 mm	m	639.54		639.54			
52.	złączka do rur PVC fi 200mm	m	188.10		188.10			
53.	tabliczki do oznakowania rurociągu	szt	22.00		22.00			
54.	stopnie włazowe żeliwne	szt	50.90		50.90			
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	23.00		23.00			
59.	płyty centrujące o średn.350x200 mm	szt	45.60		45.60			
60.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 200 mm	szt	13.79		13.79			
61.	Studnia kpl. PE śred. 600mm	kpl.	2.00		2.00			
62.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
-----	-------	----	-------	----------	----------	------------	---------	-------

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Piła do cięcia asfaltu	m-g	17.50		
2.	koparka gąsienicowa 0.4 m3	m-g	15.69		
3.	koparka gąsienicowa 0.60 m3	m-g	57.19		
4.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	30.79		
5.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	3.31		
6.	równiarka samojezdna 74 kW (100 KM)	m-g	0.48		
7.	walec statyczny samojezdny 10 t	m-g	11.28		
8.	walec statyczny samojezdny 15 t	m-g	1.76		
9.	walec wibracyjny samojezdny 2,5 t	m-g	5.10		
10.	maszyna do wierceń poziomych	m-g	92.91		
11.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	18.19		
12.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	124.02		
13.	wyciąg do urobku ziemi - spalinowy 0.18 t	m-g	92.91		
14.	wciągarka mechaniczna z napędem elektrycznym 1.6-3.2 t	m-g	17.67		
15.	ciągnik kołowy 29-37 kW	m-g	0.94		
16.	ciągnik kołowy do 55 kW	m-g	92.91		
17.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	9.70		
18.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	2.28		
19.	samochód skrzyniowy 5-10 t	m-g	102.36		
20.	samochód skrzyniowy	m-g	6.89		
21.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.94		
22.	przyczepa dłużykowa 10 t	m-g	5.13		
23.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	271.09		
24.	samochód samowyładowczy 5-10 t	m-g	13.32		
25.	samochód beczkowóz 4 t	m-g	13.54		
26.	wibrator powierzchniowy	m-g	26.00		
27.	rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m	m-g	1.76		
28.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	110.58		
29.	sprężarka powietrza spalinowa 4-5 m3/min	m-g	30.44		
30.	sprężarka powietrza spalinowa 10 m3/min	m-g	297.60		
				RAZEM	

Słownie: