
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa punktu zlewnego ścieków z placem manewrowym dla wozów asenizacyjnych na terenie przepompowni ścieków w Chełmży - TECHNOLOGIA I INSTALACJE SANITARNE
ADRES INWESTYCJI : Chełmża ul. Polna , obręb 13, działka nr 18/3
INWESTOR : Miasto Chełmża
ADRES INWESTORA : 87-140 Chełmża, ul. Generała. J. Hallera 2
BRANŻA : technologiczna i instalacyjna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Małgorzata Mroziak
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : 1.Kanalizacja sanitarna grawitacyjna - kod CPV 45231300-8, 2. Technologia - kod CPV 45232423-3.
DATA OPRACOWANIA : 22.08.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.08.2009

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiar robót i kosztorys inwestorski dla zadania: " Budowa punktu zlewnego ścieków z placem manewrowym dla wozów asenizacyjnych na terenie przepompowni w Chełmży przy ulicy Polnej - technologia" opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Prezesa Rady Ministrów z dnia 18 maja 2004 Dz. U. nr 130 poz. 1389 z późniejszymi zmianami oraz Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 Dz. U. nr 202 poz. 2072 w oparciu o projekt budowlano-wykonawczy.

Charakterystyka obiektu:

W ramach przebudowy zostanie wykonane:

1. Bezobsługową stacją zlewną ścieków dowożonych taborem asenizacyjnym z rozdrabnianiem zanieczyszczeń za pomocą rozdrabniacza.

Specyfikacja:

Szafa zewnętrzna sterująco-identyfikująca ze stali nierdzewnej posiada:

- Kolorowy Ekran LCD 5,7"
- System sterowania z archiwizacją danych wraz z możliwością tworzenia bazy danych
- Pamięć wewnętrzna (miejscowość, adres posesji)
- Wejście USB - do przenoszenia danych oraz manualnego programowania stacji (w standardzie)
- Moduł identyfikujący przewoźników - karty zbliżeniowe 20 szt.
- Moduł identyfikujący rodzaj ścieków
- Drukarka modułowa z obcinakiem papieru
- Moduł jakości - klawiatura przemysłowa (wykonana ze stali nierdzewnej)

Pozostałe wyposażenie stacji:

- Kompresor olejowy 230V-50Hz 1,5 kW
- Układ automatycznego płukania
- Elektrozawory sterujące zasuwą
- Ciąg spustowy ze stali nierdzewnej 0H18N9 grubości 2 mm (l=3m)
- Przepływomierz elektromagnetyczny z detekcją pustej rury DN 100
- Naczynie pomiarowe z sitkiem ochronnym
- Zasuwa nożowa między kołnierzowa DN 100

Moduł przewodnictwa do stacji zlewniej - zestaw składa się z:

- przetwornika do pomiaru przewodnictwa
- naczynka konduktometrycznego z wbudowanym czujnikiem temperatury,

Moduł pH do stacji zlewniej - zestaw składa się z:

- przetwornika do pomiaru pH
- elektrody pH,
- czujnika temperatury
- kabel dł. 5 m

Kontener standardowy INOX 1,4 x 2,4 - Kontener posiada:

- instalację elektryczną oświetleniową
- instalację elektryczną grzewczą z grzejnikiem
- ściany typu "sandwich" ze stali nierdzewnej

Rozdrabniacz frezowy

2. Instalacja wodociągowa

Projektuje się doprowadzenie wody z istniejącego przyłącza wodociągowego. Średnica istniejącego przyłącza PVC 63 mm. Włączenie za istniejącą studzienką wodomierzową, przewodem z rur PE 32 mm. Zastosowano rury do wody, PEHD, SDR 11, na ciśnienie robocze: 1 MPa.

Instalację wody, w kontenerze punktu zlewnego należy wyposażyć w zawór zwrotny antyskażeniowy klasy BA dn-25 - izolator przepływów zwrotnych z obniżoną strefą ciśnienia z możliwością nadzoru - zgodnie z PN-EN1717 z 23.09.2003r. Przed zaworem - filtr wody dn-25. Punkty czerpalne wody wyposażyć w zawory antyskażeniowe klasy HA. Jeden punkt czerpalny wody - zawór ze złączką do węża zlokalizować na zewnątrz kontenera, w pobliżu króćca do spustu ścieków.

3. Instalacja kanalizacji

Odprowadzenie ścieków z punktu zlewnego do istniejącej przepompowni ścieków - zakres robót budowlanych, wykonać z rur PVC kanalizacyjnych, kielichowych, klasy S, SDR 34. Podłączenie instalacji bezpośrednio do urządzenia - w zakresie prac montażowych dostawcy stacji zlewniej.

Odwodnienie placu w miejscu zrzutu ścieków (pod wiatą), za pomocą wpustu deszczowego, ulicznego, osadzonego na studzience 500 mm z prefabrykatów betonowych. Odprowadzenie ścieków z odwodnień łącznie ze spuszczanymi z wozów - do istniejącej przepompowni ścieków, poprzez włączenie do projektowanej na kanale DN 1000 mm, studzienki przed piaskownikiem. Projekt piaskownika opracowany został przez firmę "Melbud".

4. Przyłącze kanalizacji

Projektuje się kanały z rur PVC o wytrzymałości obwodowej - 8 kN/m² (SN8), typ SDR34 wg PN-EN 1401. Połączenie rur kielichowe z uszczelką zamocowaną fabrycznie w kielichu. Nie wyklucza się rur strukturalnych /wewnętrzna ścianka gładka i profilowana ścianka zewnętrzna/, które spełniają takie same warunki.

5. Przyłącze wody

Projektuje się przewody z rur PEHD klasy PE100 SDR11 na ciśnienie robocze: 1 MPa łączone poprzez zgrzewanie. Kolor rur - niebieski, który zarezerwowany jest dla wody pitnej.

Założenia kosztorysowe

- wykopy mechaniczne 70%
- wykopy ręczne 30 %
- koparka 0,15 m3
- grunt kat. I -III
- bez wywozu nadmiaru ziemi
- mieszanka betonowa dostarczana pompą

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Podstawy opracowania i wycen

Niniejszy kosztorys opracowano w oparciu o ceny i wskaźniki podane przez SEKOCENBUD i BISTYP-CONSULTING podane w opracowaniach I kw. 2010 r.

Do opracowania kosztów posłużono się:

-SEKOCENBUD -Biuletyn cen budownictwa z I kw. 2010r.

-ICCP -Ceny czynników produkcji budowlanej z I kw. 2010r.

-Katalog cen jednostkowych robót i obiektów inwestycyjnych z I kw. 2010r.

-Oferty firm oferujących materiały, urządzenia bądź usługi

-Analizy indywidualne oraz koszty w oparciu o kosztorysy opracowane wcześniej dla robót bądź zadań inwestycyjnych o zbliżonych parametrach technicznych będących w realizacji.

Kosztorys Inwestorski został opracowany i wyceniony w PLN i podaje się jako koszt NETTO (bez podatku VAT)

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Punkt zlewny ścieków dowożonych			
1	Kanalizacja grawitacyjna z rur PCV/PE D=250-110 L=35,7 m, KOD CPV 45231300-8	1	20
2	Przewód wodociągowy PE D=32 mm, L=7,2 m, KOD CPV 45231300-8	21	37
3	Stacja zlewczna , KOD CPV 45232423-3	38	40

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Punkt zlewny ścieków dowożonych					
1	KNNR 1 0210-01 ST-01.02	Kanalizacja grawitacyjna z rur PCV/PE D=250-110 L=35,7 m, KOD CPV 45231300-8 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (20*1.64+6.5*1.62+5.2*1.66+20)*0.7	m ³ m ³	 50.373	 RAZEM 50.373
2	KNNR 1 0307-04 ST-01.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pio- nowych w gruntach suchych kat. III-IV - 30 % ręcznie (20*1.64+6.5*1.62+5.2*1.66+20)*0.3	m ³ m ³	 21.589	 RAZEM 21.589
3	KNNR 1 0313-01 ST-01.02	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi sta- łowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV (20*1.64+6.5*1.62+5.2*1.66+20)*2	m ² m ²	 143.924	 RAZEM 143.924
4	KNNR 1 0214-04 ST-01.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiekt- wych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijkami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II poz.1+poz.2-poz.5-poz.6	m ³ m ³	 57.697	 RAZEM 57.697
5	KNNR 4 1411-02 ST-01.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 31.7*0.15	m ³ m ³	 4.755	 RAZEM 4.755
6	KNNR 4 1411-04 ST-01.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 31.7*0.30	m ³ m ³	 9.510	 RAZEM 9.510
7	KNNR 1 0605-02 ST-01.02	Igłofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki do głębokości 6 m. 6	szt. szt.	 6.000	 RAZEM 6.000
8	KNNR 1 0603-01 ST-01.02	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające z otworów o śr. 150-500 mm 24	godz. godz.	 24.000	 RAZEM 24.000
9	KNNR 4 1308-04 ST-01.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm 20	m m	 20.000	 RAZEM 20.000
10	KNNR 4 1308-02 ST-01.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm 5.2	m m	 5.200	 RAZEM 5.200
11	KNNR 4 1308-01 ST-01.02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 110 mm 6.5	m m	 6.500	 RAZEM 6.500
12	KNNR 4 1321-01 ST-01.02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 110 mm - kolano 2	szt szt	 2.000	 RAZEM 2.000
13	KNNR 4 1321-03 ST-01.02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - kaskada 3	szt szt	 3.000	 RAZEM 3.000
14	KNNR 4 1424-02 ST-01.02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	 1.000	 RAZEM 1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15 d.1	KNNR 4 1417-02 ST-01.02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 400 mm - zamknięcie rurą teleskopową 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1	KNNR 4 1413-03 ST-01.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z włazem typu ciężkiego 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
17 d.1	KNNR 4 1413-03 ST-01.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m - z włazem typu lekkiego 1	stud. stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
18 d.1	KNNR 4 1413-04 ST-01.02	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. -4	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	-4.000	
				RAZEM	-4.000
19 d.1	KNNR 2-18 0804-03 ST-01.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 250 mm 20	m m	20.000	
				RAZEM	20.000
20 d.1	KNNR 2-18 0804-01 ST-01.02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 150 mm 11.7	m m	11.700	
				RAZEM	11.700
2 Przewód wodociagowy PE D=32 mm, L=7,2 m, KOD CPV 45231300-8					
21 d.2	KNNR 1 0210-01 ST-01.02	Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3.0 m wyk.na odkład koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.15 m3 w gr.kat. I-III (5.7*1.65)*0.7*0.8	m ³ m ³	5.267	
				RAZEM	5.267
22 d.2	KNNR 1 0307-04 ST-01.02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV (5.7*1.65)*0.3*0.8	m ³ m ³	2.257	
				RAZEM	2.257
23 d.2	KNNR 1 0313-04 ST-01.02	Ażurowe umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. III-IV (5.7*1.65)*2	m ² m ²	18.810	
				RAZEM	18.810
24 d.2	KNNR 1 0318-03 ST-01.02	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III poz.22	m ³ m ³	2.257	
				RAZEM	2.257
25 d.2	KNNR 1 0214-02 ST-01.02	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. III-IV poz.21-poz.26-poz.27	m ³ m ³	3.215	
				RAZEM	3.215
26 d.2	KNNR 4 1411-02 ST-01.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm - podsypka 5.7*0.15*0.8	m ³ m ³	0.684	
				RAZEM	0.684
27 d.2	KNNR 4 1411-04 ST-01.02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 30 cm - obsypka 5.7*0.30*0.8	m ³ m ³	1.368	
				RAZEM	1.368
28 d.2	KNNR 4 1009-01 ST- 01.02 analogia	Sieci wodociagowe - montaż rurociągów z rur polietylenowych PEHD SDR 11 o śr.zewnętrznej 32 mm 5.7+2	m m	7.700	
				RAZEM	7.700

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.2	KNNR 4 1011-01 ST-01.02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD za pomocą kształtek elektrooporowych o śr. zewn. 32 mm 2+3	złącz. złącz.	 5.000	
				RAZEM	5.000
30 d.2	KNNR 4 1010-01 ST-01.02	Sieci wodociągowe - połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE, PEHD metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 32 mm 10	złącz. złącz.	 10.000	
				RAZEM	10.000
31 d.2	KNNR 4 0132-04 ST-01.02	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.2	KNNR 4 0120-06 ST-01.02	Włączenie do istniejącej sieci wodociągowej w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.2	KNNR 4 1606-01 ST-01.02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu HOBAS, PCW, PVC, PE, PEHD o śr. do 110 mm 1	200m - 1 prób. 200m - 1 prób.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.2	KNNR 4 1612-01 ST-01.02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej o śr. nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.2	KNNR 4 1611-01 ST-01.02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm 1	odc.20 0m odc.20 0m	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.2	KNR 2-19 0219-01 ST-01.02	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego 5.7	m m	 5.700	
				RAZEM	5.700
37 d.2	KNR 2-19 0219-01 ST-01.02	Oznakowanie trasy wodociągu dutem sygnalizacyjnym 5.7	m m	 5.700	
				RAZEM	5.700
3 Stacja zlewczna , KOD CPV 45232423-3					
38 d.3	materiał ST- 01.02 wycena in- dywidualna	Kontenerowa stacja zlewczna z wyposażeniem 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.3	materiał ST- 01.02 wycena in- dywidualna	Montaż kontenerowej stacji zlewczej: robocizna- 96 r-g, żuraw (25t) - 8 m-g, samochód 5 t - 8 m-g. 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.3	materiał ST- 01.02 wycena in- dywidualna	Rozruch kontenerowej stacji zlewczej - robocizna- 98 r-g 1	szt szt	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	395.166	0.00	0.00
2.	robocizna	r-g	194.000	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	bale iglaste obrzynane nasycane kl.III	m ³	0.182	0.00	0.00
2.	cement portlandzki "25" z dodatkami	kg	7.000	0.00	0.00
3.	deski iglaste obrzynane nasycane 28-45 mm kl.III	m ³	0.001	0.00	0.00
4.	drewno iglaste, okrągłe nasycane na stemple	m ³	0.145	0.00	0.00
5.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m ³	0.020	0.00	0.00
6.	drut sygnalizacyjny	m	5.700	0.00	0.00
7.	igłofiltry (igły)	szt	0.612	0.00	0.00
8.	kineta studzienki z PE 400 mm	szt	1.000	0.00	0.00
9.	klamry ciesielskie	kg	25.352	0.00	0.00
10.	kolektor ssący z rur stalowych kotwiczonych śr. 200 mm	m	0.300	0.00	0.00
11.	kołnierze zaślepiające o śr. do 110 mm	szt	0.200	0.00	0.00
12.	Kontenerowa stacja zlewca	szt	1.000	0.00	0.00
13.	krawężniki iglaste kl.III	m ³	0.025	0.00	0.00
14.	kręgi betonowe wys.500 mm Dn 1200	szt	6.000	0.00	0.00
15.	króćce przejściowe żeliwne jednokołnierzowe	szt	0.100	0.00	0.00
16.	kształtka elektrooporowa PE, PEHD o śr. zewn.32 mm - łuki	szt	5.000	0.00	0.00
17.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 110 mm - kolano	szt	2.000	0.00	0.00
18.	kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 200 mm - trójnik, kolano, prostka	szt	3.000	0.00	0.00
19.	kształtki PVC ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	2.000	0.00	0.00
20.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m ³	1.280	0.00	0.00
21.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m ³	0.600	0.00	0.00
22.	nadstawka betonowa ściekowa o śr. 500mm l=1,0m	szt	1.000	0.00	0.00
23.	osadniki betonowe śr. 500 mm	szt	1.000	0.00	0.00
24.	pale szalunkowe stalowe	t	0.104	0.00	0.00
25.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.020	0.00	0.00
26.	pierścienie odciążające żelbetowe	szt	3.000	0.00	0.00
27.	pierścienie podtrzymujące wpust	szt	1.000	0.00	0.00
28.	podchloryn sodowy	kg	0.500	0.00	0.00
29.	pokrywa żeliwna	szt	1.000	0.00	0.00
30.	pokrywy nastudzienne żelbetowe	szt	2.000	0.00	0.00
31.	pospółka - kruszywo nienormowane	m ³	20.107	0.00	0.00
32.	redukcja PVC ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 63/32 mm	szt	1.000	0.00	0.00
33.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	9.700	0.00	0.00
34.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	5.280	0.00	0.00
35.	rura teleskopowa	szt	1.000	0.00	0.00
36.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 110 mm	m	6.630	0.00	0.00
37.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 160 mm	m	5.304	0.00	0.00
38.	rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 250 mm	m	20.400	0.00	0.00
39.	rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50 mm	m	3.000	0.00	0.00
40.	rury z polietylenu PE, PEHD o śr.zewnętrznej 32 mm	m	7.854	0.00	0.00
41.	stopnie włazowe żeliwne	szt	9.200	0.00	0.00
42.	śruby M 16 z nakrętkami	kg	2.400	0.00	0.00
43.	śruby stalowe średniokładne z nakrętkami i podkładkami	kg	2.700	0.00	0.00
44.	taśma z polichlorku winylu	m ²	1.710	0.00	0.00
45.	trójnik PVC ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	1.000	0.00	0.00
46.	trzon studzienki rura karbowana	m	0.500	0.00	0.00
47.	tuleja z PVC dla luźnych kołnierzy stalowych	szt	0.200	0.00	0.00
48.	uszczelka	szt	2.000	0.00	0.00
49.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 150 mm	szt	0.257	0.00	0.00
50.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzowych o śr.nominalnej 250 mm	szt	0.440	0.00	0.00
51.	wąż gumowy śr. 50 mm	m	1.200	0.00	0.00
52.	właz kanałowy typu ciężkiego	szt	1.000	0.00	0.00
53.	właz kanałowy typu lekkiego	szt	1.000	0.00	0.00
54.	woda z rurociągu	m ³	7.115	0.00	0.00
55.	woda z rurociągu	m ³	11.300	0.00	0.00
56.	wpusty uliczne żeliwne ściekowe typ ciężki 650x450 mm	szt	1.000	0.00	0.00
57.	zaprawa cementowa M 7	m ³	0.080	0.00	0.00
58.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt	1.000	0.00	0.00
59.	zwężka 425/315	szt	1.000	0.00	0.00
60.	materiały pomocnicze	zł			0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	agregat prądotwórczy	m-g	6.000	0.00	0.00
2.	koparka 0.15 m3'	m-g	3.478	0.00	0.00
3.	pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	24.000	0.00	0.00
4.	pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	1.800	0.00	0.00
5.	prościarka do rur PE	m-g	0.327	0.00	0.00
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.593	0.00	0.00
7.	samochód samowyładowczy 5 t	m-g	8.000	0.00	0.00
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	11.911	0.00	0.00
9.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.785	0.00	0.00
10.	ubijak spalinowy 200 kg	m-g	4.039	0.00	0.00
11.	zagęszczarka wibracyjna spalinowa 70-90 m3/h	m-g	11.150	0.00	0.00
12.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	24.000	0.00	0.00
13.	zgrzewarka do rur PE, PEHD o średnicy do 140 mm	m-g	4.800	0.00	0.00
14.	zgrzewarka do zgrzewania elektrooporowego kształtek PE, PEHDM	m-g	1.200	0.00	0.00
15.	żuraw 25 t	m-g	8.000	0.00	0.00
16.	żuraw samochodowy	m-g	5.640	0.00	0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł