

# KOSZTORYSY

do projektu nr **55619-3-PW-MP-150**

**Temat zadania:**

„Zachodnia Brama Metropolii Silesia” Centrum Przesiadkowe w Gliwicach.  
Przebudowa ul. Na Piasku wraz z przebudową i budową sieci infrastruktury technicznej.

**Inwestor :**

Miasto Gliwice  
44-100 Gliwice, ul. Zwycięstwa 21

**Zakres :**

Sanitarna. Sieć kanalizacji deszczowej.

A	Wydano do wykonawstwa		07-2019		
Zmiana	Charakterystyka zmiany	Dotyczy arkuszy	Data	Wykonał	Zatwierdził
				Podpis	Podpis

Wykonał:

Sprawdził:

Kierownik Projektu:

M. Modliszewski  
tytuł, imię, nazwisko

tytuł, imię, nazwisko

tytuł, imię, nazwisko

Gliwice, maj 2020r.

## KOSZTORYS INWESTORSKI OBSZAR 3

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne

NAZWA INWESTYCJI : Zachodnia Brama Metropolii Silesia" Centrum Przesiadkowe w Gliwicach. Budowa dworca autobusowego z zadaszeniem wraz z budynkiem głównym budynkiem pomocniczym i tunelem oraz zagospodarowaniem terenu  
ADRES INWESTYCJI : Miasto Gliwice  
INWESTOR : Urząd Miejski w Gliwicach  
ADRES INWESTORA : ul. Zwycięstwa 21 44-100 Gliwice  
BRANŻA : KANALIZACJA DESZCZOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Maciej Modliszewski - kosztorysant  
DATA OPRACOWANIA : 25.05.2020

Stawka roboczogodziny : 19.82 zł  
Poziom cen : 2kw2020

### NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] ..... 64.70 % R+S  
Zysk [Z] ..... 10.90 % R+S+Kp(R+S)

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 212161.89 zł

**Słownie: dwieście dwanaście tysięcy sto sześćdziesiąt jeden i 89/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.05.2020

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Projekt swym zakresem obejmuje budowę kanalizacji deszczowej brudna - z odwodnienia dróg i placów oraz Renowacja bezwykopowa kanalizacji deszczowej dla tematu: Zachodnia Brama Metropolii Silesia Centrum Przesiadkowe w Gliwicach .

W niniejszym zakresie występuje projektowana kanalizacja deszczowa od studni D60 do D62 oraz kanalizacja deszczowa poddawana bezwykopowej renowacji od studni D62 do studni D66.

Rurociąg zaprojektowano z rur PVC-U lite, o jednorodnej ścianie produkowane zgodnie z normą 1401-1 i posiadające sztywność nominalną SN8 kN/m<sup>2</sup>, SDR34. Do budowy bezciśnieniowej kanalizacji deszczowej należy zastosować studzienki z kręgów betonowych o średnicy DN1000mm. Wpusty zaprojektowano jako studzienki kanalizacyjne z kręgów betonowych z osadnikiem DN600

Wywóz nadmiaru gruntu, ziemi i elementów demontowanych wraz z kosztem utylizacji założono na odległość 10km.

Koszt odwodnienia wykopów przyjęto orientacyjne przy założeniu, że rozliczenie nastąpi zgodnie z dziennikiem pompowań.

Ilości materiałów przyjęto z zestawienia materiałów dołączonego do dokumentacji projektowej,

### PODSTAWA OPRACOWANIA KOSZTORYSU:

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 24.05.2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzenia kosztorysu inwestorskiego ( Dz.U. Nr 18 poz 172 )
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18.05.2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz .U. Nr 130 poz.1389 )
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (dz U. Nr 202 poz 2072 )

### PODSTAWA WYCENY

- katalogi nakładów rzeczowych i kalkulacje wymienione w opisie podstaw wyceny
- przedmiar robót wykonany na podstawie obmiarów
- zastosowano stawkę robocizny na poziomie 19,82zł Uzupełnienie cen o wartość z rynku lokalnego (II kwartał 2020r)
- koszty pośrednie [Kp] - 64,70 % od (R,S);
- zysk [Z]- 10,9%(R+Kp(R), S+Kp
- koszty materiałów z uwzględnieniem kosztów zakupu

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>			<b>Kanalizacja deszczowa</b>			
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0113-03	55619-3-PW-SP-152	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych	km		
			0.194	km	0.194	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.194</b>
2 d.1. 1	KNNR 1 0603-01	55619-3-PW-SP-152	Odwodnienie wykopów - Przyjęto szacunkowy czas - rozliczenie na budowie według dziennika pompowań	godz.		
			48	godz.	48.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.000</b>
3 d.1. 1	KNR 2-01 0217-06	55619-3-PW-SP-152	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-IV	m <sup>3</sup>		
			<D62 - D61 >((2.26+2.89)/2+0.1-0.60)*(29.40-1.0)*1.05	m <sup>3</sup>	61.877	
			<D61 - D60 >((2.89+3.35)/2+0.1-0.60)*(24.30-1.0)*1.05	m <sup>3</sup>	61.347	
			<D65 - w153 >((2.24+1.4)/2+0.1-0.60)*3.55*1.0	m <sup>3</sup>	4.686	
			<D65 - w154 >((2.24+1.4)/2+0.1-0.60)*4.25*1.0	m <sup>3</sup>	5.610	
			<D63 - D63.2 >((2.61+1.4)/2+0.1-0.60)*(7.95-1.0)*1.0	m <sup>3</sup>	10.460	
			<D63 - D63.1 >((2.61+1.4)/2+0.1-0.60)*(6.65-1.0)*1.0	m <sup>3</sup>	8.503	
			<D62 - w152 >((2.26+1.4)/2+0.1-0.60)*3.35*1.0	m <sup>3</sup>	4.456	
			<D62 - w151 >((2.26+1.4)/2+0.1-0.60)*4.70*1.0	m <sup>3</sup>	6.251	
			<D61 - w150 >((2.26+1.4)/2+0.1-0.60)*(5.0-1.0)*1.0	m <sup>3</sup>	5.320	
			-16.851	m <sup>3</sup>	-16.851	
					<b>RAZEM</b>	<b>151.659</b>
4 d.1. 1	KNR 2-01 0221-06	55619-3-PW-SP-152	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m <sup>3</sup>		
			<DN1000 D66 >2.0*(2.20-0.6)*2.0*1	m <sup>3</sup>	6.400	
			<DN1000 D64 >2.0*(2.75-0.6)*2.0*1	m <sup>3</sup>	8.600	
			<DN1000 D63 >2.0*(2.96-0.6)*2.0*1	m <sup>3</sup>	9.440	
			<DN1000 D61 >2.0*(3.24-0.6)*2.0*1	m <sup>3</sup>	10.560	
			<DN1000 D60 >2.0*(3.70-0.6)*2.0*1	m <sup>3</sup>	12.400	
			-4.74	m <sup>3</sup>	-4.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>42.660</b>
5 d.1. 1	KNR 2-01 0310-03	55619-3-PW-SP-152	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów	m <sup>3</sup>		
			168.51*0.1	m <sup>3</sup>	16.851	
			47.40*0.1	m <sup>3</sup>	4.740	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.591</b>
6 d.1. 1	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN300	m		
			- Czyszczenie			
			- Frezowanie			
			- Monitoring TV x2			
			- Instalacja rękawa			
			- Przepompowanie			
			<D66 - D65>23.65	m	23.650	
			<D65 - D64>16.0	m	16.000	
			<D64 - D63>13.10	m	13.100	
			<D63 - D62>26	m	26.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.750</b>
7 d.1. 1	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN200	m		
			- Czyszczenie			
			- Frezowanie			
			- Monitoring TV x2			
			- Instalacja rękawa			
			- Przepompowanie			
			<D64 - D64.1>6.70	m	6.700	
			<D62 - D62.1 >9.60	m	9.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>16.300</b>

[illegible]

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	wykopy ręczne 10% kubatury		-5.146	m <sup>3</sup>	-5.146	
					<b>RAZEM</b>	<b>48.244</b>
17 d.1. 1	KNNR 1 0320-03	55619-3-PW-SP-152	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypywania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-IV - przyjęto 10% wykopów liniowych 51.463*0.1	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5.146	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.146</b>
18 d.1. 1	KNR 2-01 0212-06 0214-04	55619-3-PW-SP-152	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km wraz z kosztem utylizacji poz.3+poz.4+poz.5 -poz.16 -poz.17	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	215.910 -48.244 -5.146	
					<b>RAZEM</b>	<b>162.520</b>
19 d.1. 1	KNR 2-01 0310-01 + KNNR 1 0318-02	55619-3-PW-SP-152	Przekopy kontrolne (2.5*2.0*1.5)*5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	37.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>37.500</b>
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>			
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03	55619-3-PW-SP-152	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz200x5,9mm 35.45	m m	35.450	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.450</b>
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04	55619-3-PW-SP-152	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz250x7,3mm 56.10	m m	56.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.100</b>
22 d.1. 2	KNNR 4 1413-01	55619-3-PW-SP-152	Studnia typowa kaskadowa z kręgów betonowych, gł. pow. 3m, z włazem klasy D z logo miasta Gliwice 4	stud. stud.	4.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
23 d.1. 2	KNNR 4 1413-01	55619-3-PW-SP-152	Studnia typowa kaskadowa z kręgów betonowych, gł. pow. 3m, z włazem klasy D z logo miasta Gliwice 1	stud. stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
24 d.1. 2	KNNR 4 1413-02	55619-3-PW-SP-152	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. 1	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
25 d.1. 2	KNNR 4 1424-02 analogia	55619-3-PW-SP-152	Wpust deszczowy betonowy prosty DN500 z rusztem klasy D 5	kpl. kpl.	5.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
26 d.1. 2	KNR-W 2-15 0227-03 + KNR-W 2-15 0227-05 + KNR-W 4-02 0233-07	55619-3-PW-SP-152	Wymiana włazu D400 na studzienie z płytą odciążającą 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
27 d.1. 2	KNR 2-31 1406-03	55619-3-PW-SP-152	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych 2	szt. szt.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
28 d.1. 2	KNR 4-051 0410-02	55619-3-PW-SP-152	Demontaż kominów włazowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm 1*2	m m	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29	KNR 4-051 d.1. 0410-04 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż kominów włączowych - pokrywy nadstudzienne z pierścieniem odciążającym i włączem	kpl.		
			2	kpl.	2.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
30	KNR 4-051 d.1. 0411-01 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż wpustu deszczowego	kpl.		
			1	kpl.	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
31	KNR 4-051 d.1. 0313-03 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż kanału DN160 - DN300	m		
			15	m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
32	KNR 4-04 d.1. 1103-04 2 1103-05	55619-3-PW-SP-152	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
			(3.14*0.5*0.15*1*2)	m <sup>3</sup>	0.471	
			(3.14*0.5*0.15*0.2*2)	m <sup>3</sup>	0.094	
			(3.14*0.25*0.15*1.5*1)	m <sup>3</sup>	0.177	
			(3.14*0.342*0.021)*15	m <sup>3</sup>	0.338	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.080</b>
33	KNR 4-04 d.1. 1107-03 2 1107-04	55619-3-PW-SP-152	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t		
			<włazy>2*105/1000	t	0.210	
			<wpust>(1*93)/1000	t	0.093	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.303</b>
34	d.1. analiza indywidualna 2	55619-3-PW-SP-152	Utylizacja odpadów z rozbiórki i demontażu	m <sup>3</sup>		
			poz.32	m <sup>3</sup>	1.080	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.080</b>
35	KNR 2-19 d.1. 0219-01 2 analogia	55619-1F-PW-SP-003	Taśma lokalizacyjna z PVC z wkładką metalową, szer. 20cm, brązowa	m		
			91.55	m	91.550	
					<b>RAZEM</b>	<b>91.550</b>
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>			
36	KNR 2-18 d.1. 0804-02 3	55619-3-PW-SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m		
			51.75	m	51.750	
			6.65	m	6.650	
					<b>RAZEM</b>	<b>58.400</b>
37	KNR 2-18 d.1. 0804-03 3	55619-3-PW-SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m		
			56.10	m	56.100	
					<b>RAZEM</b>	<b>56.100</b>
38	KNR 2-18 d.1. 0804-04 3	55619-3-PW-SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m		
			78.75	m	78.750	
					<b>RAZEM</b>	<b>78.750</b>
39	d.1. analiza indywidualna 3	55619-3-PW-SP-152	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej - inspekcja tv	m		
			193.25	m	193.250	
					<b>RAZEM</b>	<b>193.250</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>1</b>			<b>Kanalizacja deszczowa</b>				
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>				
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0113-03	55619-3-PW-SP-152	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych	km	0.194	5035.76	976.94
2 d.1. 1	KNNR 1 0603-01	55619-3-PW-SP-152	Odwodnienie wykopów - Przyjęto szacunkowy czas - rozliczenie na budowie według dziennika pompowań	godz.	48.000	98.83	4743.84
3 d.1. 1	KNR 2-01 0217-06	55619-3-PW-SP-152	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.I-IV	m³	151.659	13.28	2014.03
4 d.1. 1	KNR 2-01 0221-06	55619-3-PW-SP-152	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m³	42.660	14.94	637.34
5 d.1. 1	KNR 2-01 0310-03	55619-3-PW-SP-152	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów	m³	21.591	126.88	2739.47
6 d.1. 1	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN300 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	78.750	780.00	61425.00
7 d.1. 1	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN200 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	16.300	832.00	13561.60
8 d.1. 1	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN160 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	6.650	832.00	5532.80
9 d.1. 1	KNNR 1 0313-01	55619-3-PW-SP-152	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m²	425.064	31.13	13232.24
10 d.1. 1	KNNR 1 0315-05	55619-3-PW-SP-152	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m²	55.520	51.13	2838.74
11 d.1. 1	KNNR 1 0315-04	55619-3-PW-SP-152	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m²	62.000	44.14	2736.68
12 d.1. 1	KNNR 4 1411-01	55619-3-PW-SP-152	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m³	9.436	188.19	1775.76
13 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	55619-3-PW-SP-152	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m³	3.000	176.97	530.91
14 d.1. 1	KNR 2-28 0501-09	55619-3-PW-SP-152	Obsypka piaskowa - 15 cm ponad wierzch rury	m³	32.104	126.73	4068.54
15 d.1. 1	KNR 2-28 0501-09	55619-3-PW-SP-152	Obsypka kanałów tłucznem na warstwie piasku 0, 5m	m³	47.178	214.88	10137.61
16 d.1. 1	KNNR 1 0321-02	55619-3-PW-SP-152	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV	m³	48.244	19.74	952.34
17 d.1. 1	KNNR 1 0320-03	55619-3-PW-SP-152	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynieryjnych przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-IV - przyjęto 10% wykopów liniowych	m³	5.146	97.75	503.02



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
18 d.1. 1	KNR 2-01 0212-06 0214-1 04	55619-3-PW-SP-152	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km wraz z kosztem utylizacji	m <sup>3</sup>	162.520	144.00	23402.88
19 d.1. 1	KNR 2-01 0310-01 + 1 KNNR 1 0318-02	55619-3-PW-SP-152	Przekopy kontrolne	m <sup>3</sup>	37.500	93.49	3505.88
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>				
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03 2	55619-3-PW-SP-152	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz200x5, 9mm	m	35.450	87.04	3085.57
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04 2	55619-3-PW-SP-152	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz250x7, 3mm	m	56.100	131.97	7403.52
22 d.1. 2	KNNR 4 1413-01 2	55619-3-PW-SP-152	Studnia typowa kaskadowa z kręgów betonowych, gł. pow. 3m, z włazem klasy D z logo miasta Gliwice	stud.	4.000	4493.45	17973.80
23 d.1. 2	KNNR 4 1413-01 2	55619-3-PW-SP-152	Studnia typowa kaskadowa z kręgów betonowych, gł. pow. 3m, z włazem klasy D z logo miasta Gliwice	stud.	1.000	4493.45	4493.45
24 d.1. 2	KNNR 4 1413-02 2	55619-3-PW-SP-152	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.	1.000	475.86	475.86
25 d.1. 2	KNNR 4 1424-02 2 analogia	55619-3-PW-SP-152	Wpust deszczowy betonowy prosty DN500 z rusztem klasy D	kpl.	5.000	1953.11	9765.55
26 d.1. 2	KNR-W 2-15 0227-03 + 2 KNR-W 2-15 0227-05 + KNR-W 4-02 0233-07	55619-3-PW-SP-152	Wymiana włazu D400 na studzieniec z płytą odciążającą	szt.	2.000	2254.81	4509.62
27 d.1. 2	KNR 2-31 1406-03 2	55619-3-PW-SP-152	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.	2.000	445.13	890.26
28 d.1. 2	KNR 4-05I 0410-02 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż kominów włazowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm	m	2.000	323.62	647.24
29 d.1. 2	KNR 4-05I 0410-04 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne z pierścieniem odciążającym i włazem	kpl.	2.000	189.88	379.76
30 d.1. 2	KNR 4-05I 0411-01 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż wpustu deszczowego	kpl.	1.000	329.03	329.03
31 d.1. 2	KNR 4-05I 0313-03 2	55619-3-PW-SP-152	Demontaż kanału DN160 - DN300	m	15.000	30.75	461.25
32 d.1. 2	KNR 4-04 1103-04 1103-05 2	55619-3-PW-SP-152	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	1.080	93.99	101.51
33 d.1. 2	KNR 4-04 1107-03 1107-04 2	55619-3-PW-SP-152	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t	0.303	242.81	73.57
34 d.1. 2	analiza indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Utylizacja odpadów z rozbiórki i demontażu	m <sup>3</sup>	1.080	20.68	22.33
35 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01 2 analogia	55619-1F-PW-SP-003	Taśma lokalizacyjna z PVC z wkładką metalową, szer. 20cm, brązowa	m	91.550	1.41	129.09
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>				
36 d.1. 3	KNR 2-18 0804-02 3	55619-3-PW-SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m	58.400	15.68	915.71
37 d.1. 3	KNR 2-18 0804-03 3	55619-3-PW-SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m	56.100	18.28	1025.51
38 d.1. 3	KNR 2-18 0804-04 3	55619-3-PW-SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m	78.750	20.97	1651.39
39 d.1. 3	analiza indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej - inspekcja tv	m	193.250	13.00	2512.25
<b>Razem dział: Kanalizacja deszczowa</b>							<b>212161.89</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							212161.89

Słownie: dwieście dwanaście tysięcy sto sześćdziesiąt jeden i 89/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1</b>			<b>Kanalizacja deszczowa</b>						
<b>1.1</b>	<b>45111200-0</b>		<b>Roboty ziemne</b>						
1 d.1. 1	KNR-W 2-01 0113-03	55619-3-PW-SP-152	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - wytyczenie obiektów budowlanych	km				0.194	
	999		-- Robocizna --	r-g	112.0000	19.82	2219.840		
	3951300		-- Materiały -- słupki drewniane iglaste śr.70mm	m <sup>3</sup>	0.1040	169.11	17.587		
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	7.5000	70.34	527.550		
			<b>Razem pozycja 1</b>				<b>5035.760</b>	<b>0.194</b>	<b>976.94</b>
2 d.1. 1	KNNR 1 0603-01	55619-3-PW-SP-152	Odwodnienie wykopów - Przyjęto szacunkowy czas - rozliczenie na budowie według dziennika pompowań	godz				48.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.0000	19.82	19.820		
	14411		-- Sprzęt -- pompa głębinowa - elektryczna do 240 m <sup>3</sup> /godz.	m-g	1.0000	12.53	12.530		
	81122		zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	1.0000	21.76	21.760		
			<b>Razem pozycja 2</b>				<b>98.830</b>	<b>48.000</b>	<b>4743.84</b>
3 d.1. 1	KNR 2-01 0217-06	55619-3-PW-SP-152	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.I-IV	m <sup>3</sup>				151.659	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.1182	19.82	2.343		
	11132		-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.kołowa 0.40m <sup>3</sup> (1)	m-g	0.0482	102.27	4.929		
			<b>Razem pozycja 3</b>				<b>13.280</b>	<b>151.659</b>	<b>2014.03</b>
4 d.1. 1	KNR 2-01 0221-06	55619-3-PW-SP-152	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.IV- studnie	m <sup>3</sup>				42.660	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0890	19.82	1.764		
	11133		-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.kołowa 0.60m <sup>3</sup> (1)	m-g	0.0595	107.84	6.416		
			<b>Razem pozycja 4</b>				<b>14.940</b>	<b>42.660</b>	<b>637.34</b>
5 d.1. 1	KNR 2-01 0310-03	55619-3-PW-SP-152	Ręczne wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1.5 m i głębok.do 1.5m ze złożeniem urobku na odkład - przyjęto 10% wykopów	m <sup>3</sup>				21.591	
	999		-- Robocizna -- 3.67*0.955=	r-g	3.5049	19.82	69.466		
			<b>Razem pozycja 5</b>				<b>126.880</b>	<b>21.591</b>	<b>2739.47</b>
6 d.1. 1	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m <sup>2</sup> - rurociąg DN300 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie  -- Materiały --	m				78.750	

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			Renowacja przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN300 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	1.0000	780.00	780.000		
			<b>Razem pozycja 6</b>				<b>780.000</b>	<b>78.750</b>	<b>61425.00</b>
7 d.1.	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN200 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie  -- Materiały -- Renowacja przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN200 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	1.0000	832.00	832.000	16.300	
			<b>Razem pozycja 7</b>				<b>832.000</b>	<b>16.300</b>	<b>13561.60</b>
8 d.1.	wycena indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Wykonanie renowacji przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN160 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie  -- Materiały -- Renowacja przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN160 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	1.0000	832.00	832.000	6.650	
			<b>Razem pozycja 8</b>				<b>832.000</b>	<b>6.650</b>	<b>5532.80</b>
9 d.1. 01 1	KNNR 1 0313-01	55619-3-PW-SP-152	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy.o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV  -- Robocizna --	m <sup>2</sup>				425.064	
	999			r-g	0.6750	19.82	13.379		
	1124099		-- Materiały -- pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800	3.67	2.496		
	2640020		bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00105	1015.64	1.066		
	2645050		drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0009	618.93	0.557		
	1341200		klamry ciesielskie	kg	0.1200	20.89	2.507		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	6.63	0.066		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
			<b>Razem pozycja 9</b>				<b>31.130</b>	<b>425.064</b>	<b>13232.24</b>
10 d.1. 1	KNNR 1 0315-05	55619-3-PW-SP-152	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>				55.520	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.1000	19.82	21.802		
	2645050		-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0078	618.93	4.809		
	1124099		pale szalunkowe stalowe	kg	0.6800	3.67	2.496		
	1341200		kłamy ciesielskie	kg	0.1860	20.89	3.886		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	11.19	0.112		
			<b>Razem pozycja 10</b>				<b>51.130</b>	<b>55.520</b>	<b>2838.74</b>
11 d.1. 1	KNNR 1 0315-04	55619-3-PW-SP-152	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>				62.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.9200	19.82	18.234		
	2645050		-- Materiały -- drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m <sup>3</sup>	0.0071	618.93	4.419		
	1124099		pale szalunkowe stalowe	kg	0.6600	3.67	2.422		
	1341200		kłamy ciesielskie	kg	0.1860	20.89	3.886		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	10.73	0.107		
			<b>Razem pozycja 11</b>				<b>44.140</b>	<b>62.000</b>	<b>2736.68</b>
12 d.1. 1	KNNR 4 1411-01	55619-3-PW-SP-152	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm	m <sup>3</sup>				9.436	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.1000	19.82	41.622		
	1601801		-- Materiały -- Piasek	m <sup>3</sup>	1.2200	37.65	45.933		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	45.93	1.148		
	12500		-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7700	46.28	35.636		
			<b>Razem pozycja 12</b>				<b>188.190</b>	<b>9.436</b>	<b>1775.76</b>
13 d.1. 1	KNNR 4 1411-02	55619-3-PW-SP-152	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>				3.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	1.9300	19.82	38.253		
	1601801		-- Materiały -- Piasek	m <sup>3</sup>	1.2200	37.65	45.933		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	45.93	1.148		
	12500		-- Sprzęt -- zagęszczarka wibracyjna	m-g	0.7100	46.28	32.859		
			<b>Razem pozycja 13</b>				<b>176.970</b>	<b>3.000</b>	<b>530.91</b>
14 d.1. 1	KNR 2-28 0501-09	55619-3-PW-SP-152	Obsypka piaskowa - 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>				32.104	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.2000	19.82	43.604		
	1601801		-- Materiały -- Piasek	m <sup>3</sup>	1.2200	37.65	45.933		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	45.93	1.148		
			<b>Razem pozycja 14</b>				<b>126.730</b>	<b>32.104</b>	<b>4068.54</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
15 d.1. 1	KNR 2-28 0501-09	55619- 3-PW- SP-152	Obsypka kanałów tłucznem na warstwie piasku 0,5m	m <sup>3</sup>				47.178	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.2000	19.82	43.604		
	1600602		-- Materiały -- Tłuczeń, kam.łamany, sort.uziarn.31,5-63mm	t	1.4500	90.99	131.936		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	131.94	3.298		
			<b>Razem pozycja 15</b>				<b>214.880</b>	<b>47.178</b>	<b>10137.61</b>
16 d.1. 1	KNNR 1 0321- 02	55619- 3-PW- SP-152	Mechaniczne zasypywanie wraz z zagęszczeniem wyrównanych warstw do 4 m; grunt kat.III-IV	m <sup>3</sup>				48.244	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.2700	19.82	5.351		
	11334		-- Sprzęt -- spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	0.0340	114.14	3.881		
	12521		zagęszczarka spalinowa 70-90 m3/h	m-g	0.0340	46.28	1.574		
			<b>Razem pozycja 16</b>				<b>19.740</b>	<b>48.244</b>	<b>952.34</b>
17 d.1. 1	KNNR 1 0320- 03	55619- 3-PW- SP-152	Ręczne zasypywanie wnęk za ścianami budowli inżynierskich przy wys. zasypiania do 4 m wraz z dostarczeniem ziemi; zagęszczanie ręczne, grunt kat.I-IV - przyjęto 10% wykopów liniowych	m <sup>3</sup>				5.146	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.7000	19.82	53.514		
			<b>Razem pozycja 17</b>				<b>97.750</b>	<b>5.146</b>	<b>503.02</b>
18 d.1. 1	KNR 2-01 0212-06 0214- 04	55619- 3-PW- SP-152	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m3 w ziemi kat.IV uprzednio zmagazynowanej w haldach z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odl.10 km wraz z kosztem utylizacji	m <sup>3</sup>				162.520	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.0461	19.82	0.914		
			-- Materiały -- Utylizacja gruntu z wykopu	m <sup>3</sup>	1.0000	25.85	25.850		
	11132		-- Sprzęt -- Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	0.0814	102.27	8.325		
	11333		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	0.0312	95.37	2.976		
	39812		Samochód samowylad.5-10t (1) $0.2088+18*0.0152=0.4824=$	m-g	0.4824	108.77	52.471		
			<b>Razem pozycja 18</b>				<b>144.000</b>	<b>162.520</b>	<b>23402.88</b>
19 d.1. 1	KNR 2-01 0310-01 + KNNR 1 0318- 02	55619- 3-PW- SP-152	Przekopy kontrolne	m <sup>3</sup>				37.500	
	999		-- Robocizna -- $(1.5+1.204188=2.704188)*0.955=$	r-g	2.5825	19.82	51.185		
			<b>Razem pozycja 19</b>				<b>93.490</b>	<b>37.500</b>	<b>3505.88</b>

Roboty ziemne

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	129082.88	17906.36	97344.78	13831.74
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	20534.76	11585.97		8948.79
RAZEM	149617.64	29492.33	97344.78	22780.53
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	5697.98	3214.92		2483.06
RAZEM	155315.62	32707.25	97344.78	25263.59
<b>OGÓŁEM</b>				<b>155315.62</b>

Słownie: sto pięćdziesiąt pięć tysięcy trzysta piętnaście i 62/100 zł

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.2</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty montażowe</b>						
20 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-03	55619-3-PW-SP-152	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz200x5,9mm	m				35.450	
999			-- Robocizna --	r-g	0.5000	19.82	9.910		
5601299			-- Materiały -- Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz200x5,9mm (Kaczmarek)	m	1.0200	64.16	65.443		
0000000			materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	65.44	1.636		
39531			-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0104	97.75	1.017		
			<b>Razem pozycja 20</b>				<b>87.040</b>	<b>35.450</b>	<b>3085.57</b>
21 d.1. 2	KNR-W 2-18 0408-04	55619-3-PW-SP-152	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz250x7,3mm	m				56.100	
999			-- Robocizna --	r-g	0.5770	19.82	11.436		
5601299			-- Materiały -- Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz250x7,3mm (Kaczmarek)	m	1.0200	102.35	104.397		
0000000			materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	104.40	2.610		
39531			-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	0.0228	97.75	2.229		
			<b>Razem pozycja 21</b>				<b>131.970</b>	<b>56.100</b>	<b>7403.52</b>
22 d.1. 2	KNR 4 1413-01	55619-3-PW-SP-152	Studnia typowa kaskadowa z kręgów betonowych, gł. pow. 3m, z wążem klasy D z logo miasta Gliwice	stud.				4.000	
999			-- Robocizna --	r-g	21.3000	19.82	422.166		
5420000			-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	4.0000	224.08	896.320		
5430061			Kr.bet.C35/45 z dnem, wys.1000mm,fi1000mm	szt	1.0000	580.40	580.400		
2370601			mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	0.2300	195.07	44.866		
2370602			mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	0.4700	219.15	103.001		
2380823			zaprawa cementowa M-7	m³	0.0500	235.25	11.763		
2301501			roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3.7300	5.20	19.396		
2301551			roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400	4.45	30.438		
6330799			stopnie wiazowe żeliwne	szt	8.0000	20.32	162.560		
6330199			włazy kanałowe żeliwne okrągłe D400 z logo miasta Gliwice	szt.	1.0000	728.00	728.000		
5470899			pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt	1.0000	159.35	159.350		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	2736.09	68.402		
	39521		-- Sprzęt --						
	31114		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.3500	78.64	184.804		
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3.0400	104.51	317.710		
			<b>Razem pozycja 22</b>				<b>4493.450</b>	<b>4.000</b>	<b>17973.80</b>
23 d.1. 2	KNNR 4 1413-01	55619-3-PW-SP-152	Studnia typowa kaskadowa z kręgów betonowych, gł. pow. 3m, z wążem klasy D z logo miasta Gliwice	stud.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	21.3000	19.82	422.166		
	5420000		-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	4.0000	224.08	896.320		
	5430061		Kr.bet.C35/45 z dnem, wys.1000mm,fi1000mm	szt	1.0000	580.40	580.400		
	2370601		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	0.2300	195.07	44.866		
	2370602		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	0.4700	219.15	103.001		
	2380823		zaprawa cementowa M-7	m³	0.0500	235.25	11.763		
	2301501		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	3.7300	5.20	19.396		
	2301551		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	6.8400	4.45	30.438		
	6330799		stopnie włazowe żeliwne	szt	8.0000	20.32	162.560		
	6330199		włazy kanałowe żeliwne okrągłe D400 z logo miasta Gliwice	szt.	1.0000	728.00	728.000		
	5470899		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt	1.0000	159.35	159.350		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	2736.10	68.403		
	39521		-- Sprzęt --						
	31114		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	2.3500	78.64	184.804		
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	3.0400	104.51	317.710		
			<b>Razem pozycja 23</b>				<b>4493.450</b>	<b>1.000</b>	<b>4493.45</b>
24 d.1. 2	KNNR 4 1413-02	55619-3-PW-SP-152	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.	[0.5 m] stud.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	2.0300	19.82	40.235		
	5420000		-- Materiały -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	1.0000	224.08	224.080		
	2380823		zaprawa cementowa M-7	m³	0.0100	235.25	2.353		
	2301501		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	0.7500	5.20	3.900		
	2301551		roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	1.3600	4.45	6.052		
	6330799		stopnie włazowe żeliwne	szt	1.7000	20.32	34.544		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	270.92	6.773		
	39521		-- Sprzęt --						
	31114		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.2300	78.64	18.087		
			Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.4800	104.51	50.165		
			<b>Razem pozycja 24</b>				<b>475.860</b>	<b>1.000</b>	<b>475.86</b>
25 d.1. 2	KNNR 4 1424-02 analogia	55619-3-PW-SP-152	Wpust deszczowy betonowy prosty DN500 z rusztem klasy D	kpl.				5.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	9.2700	19.82	183.731		
	5471001		-- Materiały -- kręgi betonowe śr. 500 mm	szt.	2.0000	119.28	238.560		
	5470622		nadstawka dystansowa	szt.	1.0000	91.00	91.000		
	5470500		pierścienie odciążające 500	szt	1.0000	160.59	160.590		
	5470510		podstawa betonowa pod wpust	szt.	1.0000	98.00	98.000		



Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6331001		wpust ściekowy uliczny kołnierzo- wy z żeliwa sferoidalnego z uchyl- nym rusztem klasa D400 i zawia- sem na zatrask	kpl.	1.0000	660.00	660.000		
	1701100		cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0070	451.38	3.160		
	1601899		piasek do betonów zwykły	m³	0.0200	53.91	1.078		
			Osadnik wpustu drogowego	szt	1.0000	75.00	75.000		
	0000000		Zabudowane przejście szczelne	szt	1.0000	57.00	57.000		
			materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1384.39	34.610		
			-- Sprzęt --						
	31114		Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	1.0400	104.51	108.690		
			<b>Razem pozycja 25</b>				<b>1953.110</b>	<b>5.000</b>	<b>9765.55</b>
26 d.1.	KNR-W 2-15 0227-03 +	55619- 3-PW- SP-152	Wymiana włazu D400 na stu- dzience z płytą odciążającą	szt.				2.000	
2	KNR-W 2-15 0227-05 + KNR-W 4-02 0233-07								
	999		-- Robocizna -- 5.02+3.16+1.12=9.3=	r-g	9.3000	19.82	184.326		
	5430914		-- Materiały -- Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm	szt	1.0000	322.62	322.620		
	5420000		kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	2.0000	224.08	448.160		
	6330199		włazy kanałowe żeliwne okrągłe D400 z logo miasta Gliwice	szt.	1.0000	728.00	728.000		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	1.0000	1498.78	14.988		
			-- Sprzęt --						
	39511		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	1.9900	70.34	139.977		
	31112		0.89+1.1=1.99= Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	0.8900	91.47	81.408		
			<b>Razem pozycja 26</b>				<b>2254.810</b>	<b>2.000</b>	<b>4509.62</b>
27 d.1.	KNR 2-31 1406-03	55619- 3-PW- SP-152	Regulacja pionowa studzienek dla włazów kanałowych	szt.				2.000	
2									
	999		-- Robocizna --	r-g	10.2750	19.82	203.651		
	1700301		-- Materiały -- cement portlandzki zwykły bez do- datków 35	t	0.0123	470.85	5.791		
	1601801		Piasek	m³	0.0215	37.65	0.809		
	2600619		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0234	698.10	16.336		
	1336400		gwoździe budowlane	kg	0.1240	7.37	0.914		
	3930000		woda	m³	0.0091	4.66	0.042		
	0000000		materiały pomocnicze(od M2+M3+ M4+M5+M6)	%	0.5000	23.89	0.119		
	2370699		mieszanka betonowa	m³	0.2130	230.71	49.141		
			<b>Razem pozycja 27</b>				<b>445.130</b>	<b>2.000</b>	<b>890.26</b>
28 d.1.	KNR 4-05I 0410-02	55619- 3-PW- SP-152	Demontaż kominów włazowych - kręgi betonowe o śr. 100 cm	m				2.000	
2									
	999		-- Robocizna --	r-g	4.5700	19.82	90.577		
			-- Sprzęt --						
	39521		Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.9600	78.64	75.494		
	35613		wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	2.2900	4.85	11.107		
			<b>Razem pozycja 28</b>				<b>323.620</b>	<b>2.000</b>	<b>647.24</b>
29 d.1.	KNR 4-05I 0410-04	55619- 3-PW- SP-152	Demontaż kominów włazowych - pokrywy nadstudzienne z pierście- niem odciążającym i włazem	kpl.				2.000	
2									
	999		-- Robocizna --	r-g	2.3400	19.82	46.379		
			-- Sprzęt --						

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521 35613		Samochód skrzyn.do 5.0t (1) wciągarka ręczna 3-5 t	m-g m-g	0.6600 1.1700	78.64 4.85	51.902 5.675		
			<b>Razem pozycja 29</b>				<b>189.880</b>	<b>2.000</b>	<b>379.76</b>
30 d.1. 2	KNR 4-05I 0411-01	55619- 3-PW- SP-152	Demontaż wpustu deszczowego	kpl.				1.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	5.3600	19.82	106.235		
	39521 35613		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) wciągarka ręczna 3-5 t	m-g m-g	0.8300 1.7800	78.64 4.85	65.271 8.633		
			<b>Razem pozycja 30</b>				<b>329.030</b>	<b>1.000</b>	<b>329.03</b>
31 d.1. 2	KNR 4-05I 0313-03	55619- 3-PW- SP-152	Demontaż kanału DN160 - DN300	m				15.000	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6500	19.82	12.883		
	39521 35613		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) wciągarka ręczna 3-5 t	m-g m-g	0.0370 0.2150	78.64 4.85	2.910 1.043		
			<b>Razem pozycja 31</b>				<b>30.750</b>	<b>15.000</b>	<b>461.25</b>
32 d.1. 2	KNR 4-04 1103-04 1103- 05	55619- 3-PW- SP-152	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>				1.080	
	39811		-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.177+9*0.037=0.51=	m-g	0.5100	100.90	51.459		
			<b>Razem pozycja 32</b>				<b>93.990</b>	<b>1.080</b>	<b>101.51</b>
33 d.1. 2	KNR 4-04 1107-03 1107- 04	55619- 3-PW- SP-152	Transport złomu samochodem skrzyniowym z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym na odległość 10 km	t				0.303	
	999		-- Robocizna --	r-g	0.6800	19.82	13.478		
	39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1) 0.69+9*0.036=1.014=	m-g	1.0140	78.64	79.741		
	31114		Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	0.3800	104.51	39.714		
			<b>Razem pozycja 33</b>				<b>242.810</b>	<b>0.303</b>	<b>73.57</b>
34 d.1. 2	analiza indywidualna	55619- 3-PW- SP-152	Utylizacja odpadów z rozbiórki i demontażu	m <sup>3</sup>				1.080	
			-- Materiały -- Utylizacja materiałów z remontów	m <sup>3</sup>	1.0000	20.68	20.680		
			<b>Razem pozycja 34</b>				<b>20.680</b>	<b>1.080</b>	<b>22.33</b>
35 d.1. 2	KNR 2-19 0219-01 analogia	55619- 1F-PW- SP-003	Taśma lokalizacyjna z PVC z wkładką metalową, szer. 20cm, brązowa	m				91.550	
	999		-- Robocizna -- 0.0079*0.955=	r-g	0.0075	19.82	0.150		
	1562999		-- Materiały -- Taśma lokalizacyjna z PVC z wkładką metalową, szer. 20cm, brązowa	m	1.1000	0.90	0.990		
	39511		-- Sprzęt -- Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0011	70.34	0.077		
			<b>Razem pozycja 35</b>				<b>1.410</b>	<b>91.550</b>	<b>129.09</b>

Roboty montażowe

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	42741.27	5429.76	33062.99	4248.52
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	6262.47	3513.49		2748.98
RAZEM	49003.74	8943.25	33062.99	6997.50
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	1737.67	974.88		762.79
RAZEM	50741.41	9918.13	33062.99	7760.29
<b>OGÓŁEM</b>				<b>50741.41</b>

Słownie: pięćdziesiąt tysięcy siedemset czterdzieści jeden i 41/100 zł

## SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	j.m	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
<b>1.3</b>	<b>45231300-8</b>		<b>Roboty towarzyszące</b>						
36 d.1. 3	KNR 2-18 0804-02	55619- 3-PW- SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm	m				58.400	
	999		-- Robocizna -- 0.2915*0.955=	r-g	0.2784	19.82	5.518		
	2640610		-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00003	986.99	0.030		
	2640900		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.00064	618.93	0.396		
	6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt	0.0220	8.83	0.194		
	3930000		woda	m <sup>3</sup>	0.0900	4.66	0.419		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.04	0.026		
	39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0316	78.64	2.485		
			<b>Razem pozycja 36</b>				<b>15.680</b>	<b>58.400</b>	<b>915.71</b>
37 d.1. 3	KNR 2-18 0804-03	55619- 3-PW- SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 250 mm	m				56.100	
	999		-- Robocizna -- 0.3558*0.955=	r-g	0.3398	19.82	6.735		
	2640610		-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00004	986.99	0.039		
	2640900		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.00064	618.93	0.396		
	6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 250 mm	szt	0.0220	12.52	0.275		
	3930000		woda	m <sup>3</sup>	0.1500	4.66	0.699		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.41	0.035		
	39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0316	78.64	2.485		
			<b>Razem pozycja 37</b>				<b>18.280</b>	<b>56.100</b>	<b>1025.51</b>
38 d.1. 3	KNR 2-18 0804-04	55619- 3-PW- SP-152	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 300 mm	m				78.750	
	999		-- Robocizna -- 0.4202*0.955=	r-g	0.4013	19.82	7.954		
	2640610		-- Materiały -- deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0.00004	986.99	0.039		
	2640900		drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m <sup>3</sup>	0.0008	618.93	0.489		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6832099		uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierzych o śr.nom. 300 mm	szt	0.0220	15.85	0.349		
	3930000		woda	m <sup>3</sup>	0.2100	4.66	0.979		
	0000000		materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000	1.86	0.046		
	39521		-- Sprzęt -- Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	0.0316	78.64	2.485		
			<b>Razem pozycja 38</b>				<b>20.970</b>	<b>78.750</b>	<b>1651.39</b>
39 d.1.3	analiza indywidualna	55619-3-PW-SP-152	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej - inspekcja tv	m				193.250	
	1020502		-- Materiały -- Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej - inspekcja tv	m	1.0000	13.00	13.000		
			<b>Razem pozycja 39</b>				<b>13.000</b>	<b>193.250</b>	<b>2512.25</b>

## PODSUMOWANIE

Roboty towarzyszące

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	4611.92	1326.46	2805.24	480.22
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	1168.60	857.96		310.64
RAZEM	5780.52	2184.42	2805.24	790.86
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	324.34	238.16		86.18
RAZEM	6104.86	2422.58	2805.24	877.04
	<b>OGÓŁEM</b>			<b>6104.86</b>

Słownie: sześć tysięcy sto cztery i 86/100 zł

## PODSUMOWANIE

Kanalizacja deszczowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	176436.07	24662.58	133213.01	18560.48
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	27965.83	15957.42		12008.41
RAZEM	204401.90	40620.00	133213.01	30568.89
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	7759.99	4427.96		3332.03
RAZEM	212161.89	45047.96	133213.01	33900.92
	<b>OGÓŁEM</b>			<b>212161.89</b>

Słownie: dwieście dwanaście tysięcy sto sześćdziesiąt jeden i 89/100 zł

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	176436.07	24662.58	133213.01	18560.48
Koszty pośrednie [Kp] 64.7% od (R+S)	27965.83	15957.42		12008.41
RAZEM	204401.90	40620.00	133213.01	30568.89
Zysk [Z] 10.9% od (R+S+Kp(R+S))	7759.99	4427.96		3332.03
RAZEM	212161.89	45047.96	133213.01	33900.92
	<b>OGÓŁEM</b>			<b>212161.89</b>

Słownie: dwieście dwanaście tysięcy sto sześćdziesiąt jeden i 89/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Kanalizacja deszczowa	24662.58	133213.01	18560.48	27965.83	7759.99	212161.89
1.1	Roboty ziemne	17906.36	97344.78	13831.74	20534.76	5697.98	155315.62
1.2	Roboty montażowe	5429.76	33062.99	4248.52	6262.47	1737.67	50741.41
1.3	Roboty towarzyszące	1326.46	2805.24	480.22	1168.60	324.34	6104.86
	RAZEM	24662.58	133213.01	18560.48	27965.83	7759.99	212161.89

Słownie: dwieście dwanaście tysięcy sto sześćdziesiąt jeden i 89/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1244.3091	19.82	24662.58
<b>RAZEM</b>					<b>24662.58</b>

**Słownie: dwadzieścia cztery tysiące sześćset sześćdziesiąt dwa i 58/100 zł**

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	Badanie poprawności ułożenia kanałów przy pomocy kamery przemysłowej - inspekcja tv	m	193.2500	193.2500	13.00	2512.25
2.	bale iglaste obrzynane nasyczone gr.50-64 mm kl.III	m³	0.4463	0.4463	1015.64	453.12
3.	cement portlandzki z dodatkami 25	t	0.0350	0.0350	451.38	15.80
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0246	0.0246	470.85	11.58
5.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m³	0.0468	0.0468	698.10	32.67
6.	deski iglaste obrzynane nasyczone 28-45 mm kl.III	m³	0.0071	0.0071	986.99	7.01
7.	drewno iglaste, okrągłe nasyczone na stemple	m³	1.2566	1.2566	618.93	777.74
8.	drewno na stemple budowlane okrągłe śr.6-20cm iglaste dług. 8.9m	m³	0.1355	0.1355	618.93	83.86
9.	gwoździe budowlane	kg	0.2480	0.2480	7.37	1.83
10.	klamry ciesielskie	kg	72.8664	72.8664	20.89	1522.32
11.	Kr.bet.C35/45 z dnem,wys.1000mm,fi1000mm	szt	5.0000	5.0000	580.40	2902.00
12.	kręgi betonowe śr. 500 mm	szt.	10.0000	10.0000	119.28	1192.80
13.	kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm	szt	25.0000	25.0000	224.08	5602.00
14.	mieszanka betonowa	m³	0.4260	0.4260	230.71	98.28
15.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10	m³	2.3500	2.3500	219.15	515.00
16.	mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5	m³	1.1500	1.1500	195.07	224.33
17.	nadstawka dystansowa	szt.	5.0000	5.0000	91.00	455.00
18.	Osadnik wpustu drogowego	szt	5.0000	5.0000	75.00	375.00
19.	pale szalunkowe stalowe	kg	367.7171	367.7171	3.67	1349.70
20.	Piasek	m³	54.3818	54.3818	37.65	2047.47
21.	piasek do betonów zwykły	m³	0.1000	0.1000	53.91	5.39
22.	pierścienie odciążające 500	szt	5.0000	5.0000	160.59	802.95
23.	Pierścień odciąż.żelbet. fi 1000 mm	szt	2.0000	2.0000	322.62	645.24
24.	podstawa betonowa pod wpust	szt.	5.0000	5.0000	98.00	490.00
25.	pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt	5.0000	5.0000	159.35	796.75
26.	Renowacja przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN160 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	6.6500	6.6500	832.00	5532.80
27.	Renowacja przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN200 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	16.3000	16.3000	832.00	13561.60
28.	Renowacja przy użyciu rękawa szklanego utwardzonego promieniami UV o minimalnej sztywności obwodowej nie mniejszej niż 4KN/m2 - rurociąg DN300 - Czyszczenie - Frezowanie - Monitoring TV x2 - Instalacja rękawa - Przepompowanie	m	78.7500	78.7500	780.00	61425.00
29.	roztwór asfaltowy 'Abizol P'	kg	35.5600	35.5600	4.45	158.24
30.	roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R	kg	19.4000	19.4000	5.20	100.88
31.	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz200x5,9mm (Kaczmarek)	m	36.1590	36.1590	64.16	2319.95
32.	Rury kanalizacyjne PVC-U kl.S SDR34 Dz250x7,3mm (Kaczmarek)	m	57.2220	57.2220	102.35	5856.67
33.	słupki drewniane iglaste śr.70mm	m³	0.0202	0.0202	169.11	3.41
34.	stopnie wiazowe żeliwne	szt	41.7000	41.7000	20.32	847.34
35.	Taśma lokalizacyjna z PVC z wkładką metalową, szer. 20cm, brązowa	m	100.7050	100.7050	0.90	90.63
36.	Tłuczeń, kam.łamany,sort.uziarn.31,5-63mm	t	68.4081	68.4081	90.99	6224.48
37.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 200 mm	szt	1.2848	1.2848	8.83	11.33
38.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 250 mm	szt	1.2342	1.2342	12.52	15.43
39.	uszczelki gumowe płaskie do połączeń kołnierзовych o śr.nom. 300 mm	szt	1.7325	1.7325	15.85	27.48
40.	Utylizacja gruntu z wykopu	m³	162.5200	162.5200	25.85	4201.14
41.	Utylizacja materiałów z remontów	m³	1.0800	1.0800	20.68	22.33
42.	włazy kanałowe żeliwne okrągłe D400 z logo miasta Gliwice	szt.	7.0000	7.0000	728.00	5096.00
43.	woda	m³	30.2267	30.2267	4.66	140.86
44.	wpust ściekowy uliczny kołnierзовy z żeliwa sferoidalnego z uchylnym rusztem klasa D400 i zawiasem na zatrask	kpl.	5.0000	5.0000	660.00	3300.00
45.	Zabudowane przejście szczelne	szt	5.0000	5.0000	57.00	285.00
46.	zaprawa cementowa M-7	m³	0.2600	0.2600	235.25	61.16

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
47.	materiały pomocnicze	zł				1011.19
<b>RAZEM</b>						<b>133213.01</b>

Słownie: sto trzydzieści trzy tysiące dwieście trzynaście i 01/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	Kop.j-nacz.kołowa 0.40m3 (1)	m-g	20.5391	102.27	2100.51
2.	Kop.j-nacz.kołowa 0.60m3 (1)	m-g	2.5383	107.84	273.71
3.	pompa głębinowa - elektryczna do 240 m3/godz.	m-g	48.0000	12.53	601.44
4.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	5.5357	70.34	389.34
5.	Samochód samowyład.5-10t (1)	m-g	78.3996	108.77	8527.59
6.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	0.5508	100.90	55.58
7.	Samochód skrzyn.5-10t (1)	m-g	1.6478	97.75	161.10
8.	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	m-g	23.0189	78.64	1810.20
9.	spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM)	m-g	5.0706	95.37	483.66
10.	spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM)	m-g	1.6403	114.14	187.23
11.	wciągarka ręczna 3-5 t	m-g	11.9250	4.85	57.84
12.	zagęszczarka spalinowa 70-90 m3/h	m-g	1.6403	46.28	75.94
13.	zagęszczarka wibracyjna	m-g	9.3957	46.28	434.84
14.	zespół prądotwórczy przewoźny 10,0 kVA	m-g	48.0000	21.76	1044.48
15.	Żuraw samochodowy 5-6t (1)	m-g	20.9951	104.51	2194.20
16.	Żuraw samochodowy do 4t (1)	m-g	1.7800	91.47	162.82
<b>RAZEM</b>					<b>18560.48</b>

**Słownie: osiemnaście tysięcy pięćset sześćdziesiąt i 48/100 zł**