

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **Gmina Lubawka**

Obiekt : **Kanalizacja sanitarna,**

Adres : **Pl. Wolności 1.58-420 LUBAWKA**

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

Kod CPV : 45232400-6 Roboty budowlane w zakresie kanałów ściekowych

Inwestor : **Gmina Lubawka**  
**58-420 Lubawka, Pl. Wolności 1**

Wykonawca : **Biuro Projektów i Usług Inwestycyjnych**  
**58-420 Lubawka, Pl. Wolności 1**

Umowa : 1/2013  
Opracował : mgr inż. Andrzej Danielecki

Data : 2013-03-01

Inwestor :

Wykonawca :

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

Budowa : Gmina Lubawka  
Obiekt : Kanalizacja sanitarna,  
Adres : Pl. Wolności 1.58-420 LUBAWKA

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU**

Data : 2013-05-17

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>1 CPV - 45 2 KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm. 31 300-8</b>		
Numer specyfikacji : ST-RW-01		
1.1	CPV - 45 1 00 000-8	ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚR.300mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01
1.2	CPV - 45 2 31 300-8	KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚR.300mm Numer specyfikacji : ST-RW-01
1.3	CPV - 45 2 33 142-6	Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚR.300mm Numer specyfikacji : ST-RD-01
1.4	45000000-7	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr300mm. Numer specyfikacji : ST-RO-01
<b>2 KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b>		
2.5	CPV - 45 1 00 000-8	ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RZ-01
2.6	CPV - 45 2 31 300-8	KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RW-01
2.7	CPV - 45 1 00 000-8	RURY OCHRONNE KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RZ-01
2.8	CPV - 45 2 33 142-6	NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RD-01
2.9	CPV - 45 2 33 142-6	ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RD-01
2.10	CPV - 45 2 33 142-6	Nawierzchnie gruntowe KS-2. Numer specyfikacji : ST-RD-01
2.11	CPV - 45 2 33 142-6	Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RD-01
2.12	CPV - 45 2 33 142-6	Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC. Numer specyfikacji : ST-RD-01

Budowa : Gmina Lubawka  
Obiekt : Kanalizacja sanitarna,  
Adres : Pl. Wolności 1.58-420 LUBAWKA

Data : 2013-05-17

Str: 2

Lp.	Kod CPV	Opis działu
-----	---------	-------------

2.13 45000000-7 INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr. 250mm.  
Numer specyfikacji : ST-RO-01

---

**3 KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.**

---

3.14 CPV - 45 1 ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2.  
00 000-8  
Numer specyfikacji : ST-RZ-01

3.15 CPV - 45 2 KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
31 300-8  
Numer specyfikacji : ST-RW-01

3.16 CPV - 45 2 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

3.17 CPV - 45 2 ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

3.18 CPV - 45 2 Nawierzchnie gruntowe KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

3.19 CPV - 45 2 Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

3.20 45000000-7 INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2.Śr.200mm.  
Numer specyfikacji : ST-RO-01

---

**4 KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.**

---

4.21 CPV - 45 1 ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
00 000-8  
Numer specyfikacji : ST-RZ-01

4.22 CPV - 45 2 KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
31 300-8  
Numer specyfikacji : ST-RW-01

4.23 CPV - 45 2 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

4.24 CPV - 45 2 ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

4.25 CPV - 45 2 Nawierzchnie gruntowe KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
33 142-6  
Numer specyfikacji : ST-RD-01

4.26 CPV - 45 2 Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
33 142-6

Budowa : Gmina Lubawka  
Obiekt : Kanalizacja sanitarna,  
Adres : Pl. Wolności 1.58-420 LUBAWKA

Data : 2013-05-17

Str: 3

Lp.	Kod CPV	Opis działu
Numer specyfikacji : ST-RD-01		
4.27	CPV - 45 2 31 300-8	KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA ODCINKA KANAŁU KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm. Numer specyfikacji : ST-RW-01
4.28	45000000-7	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr. 150 i 160mm. Numer specyfikacji : ST-RO-01
5.29 CPV - 45 1 00 000-8		
ROBOTY ZIEMNE - remont studni. Numer specyfikacji : ST-RZ-01		
5.30 CPV - 45 2 31 300-8		
KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA STUDNI Numer specyfikacji : ST-RW-01		
5.31 CPV - 45 2 31 300-8		
PRZEBUDOWA STUDNI - średnica rurociągu 200mm, głębokość do 2,5m Numer specyfikacji : ST-RW-01		
5.32 CPV - 45 2 33 142-6		
NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI. Numer specyfikacji : ST-RD-01		
5.33 CPV - 45 2 33 142-6		
ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe. REMONT STUDNI. Numer specyfikacji : ST-RD-01		
5.34 CPV - 45 2 33 142-6		
Nawierzchnie gruntowe.Remont studni. Numer specyfikacji : ST-RD-01		
5.35 CPV - 45 2 33 142-6		
Trawniki i tereny zielone. Numer specyfikacji : ST-RD-01		
<b>6 PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.</b>		
6.36 CPV - 45 1 00 000-8		
ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ. Numer specyfikacji : ST-RZ-01		
6.37 CPV - 45 2 31 300-8		
PRZYŁĄCZA - ROBOTY INSTALACYJNE Numer specyfikacji : ST-RW-01		
6.38 CPV - 45 1 00 000-8		
RURY OCHRONNE Numer specyfikacji : ST-RZ-01		
6.39 CPV - 45 2 33 142-6		
NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI PRZYŁĄCZY. Numer specyfikacji : ST-RD-01		

Budowa : Gmina Lubawka  
Obiekt : Kanalizacja sanitarna,  
Adres : Pl. Wolności 1.58-420 LUBAWKA

Data : 2013-05-17

Str: 4

Lp.	Kod CPV	Opis działu
-----	---------	-------------

6.40 CPV - 45 2 Trawniki i tereny zielone.  
33 142-6

Numer specyfikacji : ST-RD-01

6.41 45000000-7 INWENTARYZACJA GEODEZYJNA PRZYŁACZY. Śr 150 i 160mm.

Numer specyfikacji : ST-RO-01

---

**7 KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.**

---

7.42 CPV - 45 1 ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS3. PVC i PP , śr. 200mm.  
00 000-8

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

7.43 CPV - 45 2 KANAŁ SANITARNY KS3 - ROBOTY INSTALACYJNE. PVC i PP , śr. 200mm.  
31 300-8

Numer specyfikacji : ST-RW-01

7.44 CPV - 45 1 RURY OCHRONNE KS3. PVC i PP , śr. 200mm.  
00 000-8

Numer specyfikacji : ST-RZ-01

7.45 CPV - 45 2 NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.  
33 142-6

Numer specyfikacji : ST-RD-01

7.46 CPV - 45 2 ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS3. PVC i PP , śr. 200mm.  
33 142-6

Numer specyfikacji : ST-RD-01

7.47 CPV - 45 2 Trawniki i tereny zielone. KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.  
33 142-6

Numer specyfikacji : ST-RD-01

7.48 INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.

Numer specyfikacji : ST-RO-01

---

--- Koniec wydruku ---

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

Budowa : Gmina Lubawka  
 Obiekt : Kanalizacja sanitarna,  
 Adres : Pl. Wolności 1.58-420 LUBAWKA

Data : 2013-05-17

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
1	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
1.1	<b>ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚR.300mm</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
1	KNR 201-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;"><math>0.94 - (0.30 + 1.29 + 0.19) * 0.25 =</math></div>	0,495 <div style="text-align: right;"><u>0,495</u></div>	m3
	Razem =	0,495	m3
2	KNR 201-0218-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: IV , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;"><math>2.82 - (0.30 + 1.29 + 0.19) * 0.75 =</math></div>	1,485 <div style="text-align: right;"><u>1,485</u></div>	m3
	Razem =	1,485	m3
3	KNR 201-0203-09-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;"><math>(0.30 + 1.29 + 0.19) * 0.75 =</math></div>	1,335 <div style="text-align: right;"><u>1,335</u></div>	m3
	Razem =	1,335	m3
4	KNR 201-0203-08-10 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;"><math>(0.30 + 1.29 + 0.19) * 0.25 =</math></div>	0,445 <div style="text-align: right;"><u>0,445</u></div>	m3
	Razem =	0,445	m3
5	KNR 201-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV. Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;"><math>1.335 + 0.445 =</math></div>	14,240 <div style="text-align: right;"><u>1,780</u></div>	m3
	Razem =	1,780	
	Współcz. =	* 8,00000	
	Ogółem =	14,240	m3
6	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;"><math>0.17 =</math></div>	0,170 <div style="text-align: right;"><u>0,170</u></div>	m3
	Razem =	0,170	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

1. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.  
1.1. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚR.300mm

Data : 2013-05-17

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7	<p>KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>0,500</p> <p>0.50 = 0,500</p> <p>Razem = 0,500</p>	m3
8	<p>KNNR 004-1411-01-00 MRRiB</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>0,300</p> <p>0.30 = 0,300</p> <p>Razem = 0,300</p>	m3
9	<p>KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ</p> <p>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>1,290</p> <p>1.29 = 1,290</p> <p>Razem = 1,290</p>	m3
10	<p>KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>0.94 - (0.30 + 1.29 + 0.19) * 0.25 = 0,495</p> <p>Razem = 0,495</p>	m3
11	<p>KNR 201-0230-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>2.82 - (0.30 + 1.29 + 0.19) * 0.75 = 1,485</p> <p>Razem = 1,485</p>	m3
12	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>0,500</p> <p>0.50 = 0,500</p> <p>Razem = 0,500</p>	m3
13	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>0,170</p> <p>0.17 = 0,170</p> <p>Razem = 0,170</p>	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

1. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.  
1.1. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚR.300mm

Data : 2013-05-17

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
14	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	8,860	m2
	<p>8.86 =</p> <p>Razem =</p>	<p>8,860</p> <p>8,860</p>	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

1. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.  
1.2. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚR.300mm

Data : 2013-05-17

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.2</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚR.300mm</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
15	KNNR 004-1308-05-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>2.7 = 2,700</div> <div>Razem = 2,700</div>	2,700	m
16	KNR 218-0422-05-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 315 mm, Trójnik 315/200/315 Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
17	KNR 228-0510-05-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych, o średnicy nominalnej: 300 mm, mufy Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
18	KNR 228-0510-03-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych , o średnicy nominalnej: 200 mm, mufy Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
19	KNR 218-0706-04-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 300 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>2.7/50 = 0,054</div> <div>Razem = 0,054</div>	0,054	próba

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

1. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.  
1.3. Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚR.300mm

Data : 2013-05-17

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.3</b>	<b>Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚR.300mm</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
20	KNR 231-0810-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	4,050	m2
	4.05 = 4,050 Razem = 4,050		m2
21	KNR 231-0810-04-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	12,150	m2
	4.05 = 4,050 Razem = 4,050 Współcz. = * 3,00000 Ogółem = 12,150		m2
22	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	4,050	m2
	4.05 = 4,050 Razem = 4,050		m2
23	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. Dodatkowe 5 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	20,250	m2
	4.05 = 4,050 Razem = 4,050 Współcz. = * 5,00000 Ogółem = 20,250		m2
24	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	0,608	m3
	4.05 * 0.15 = 0,608 Razem = 0,608		m3
25	KNR 4-04 1103-04 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	0,608	m3
	4.05 * 0.15 = 0,608 Razem = 0,608		m3
26	KNR 4-04 1103-05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl. 5 ton - dod.za kazdy nast.rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6	2,432	m3

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

1. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.
- 1.3. Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚR.300mm

Data : 2013-05-17

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<div>KS-2:</div> <div>4.05 * 0.15 =</div> <div>Razem =</div> <div>Współcz. =</div> <div>Ogółem =</div>	<div>0,608</div> <div>0,608</div> <div>* 4,00000</div> <div>2,432</div>	<div></div> <div></div> <div></div> <div>m3</div>
27	<div>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</div> <div>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</div> <div>Numer specyfikacji : ST-RD-01</div> <div>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</div> <div>KS-2:</div> <div>4.05 =</div> <div>Razem =</div>	<div>4,050</div> <div>4,050</div> <div>4,050</div>	<div>m2</div> <div></div> <div>m2</div>

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

1. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 300mm.  
1.4. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr300mm.

Data : 2013-05-17

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1.4</b>	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr300mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7		
28	Anliza własna Inwentaryzacja geodezyjna Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7	1,000	kpl.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b>		
<b>2.5</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
29	KNR 201-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;">366.06 - (76.01 + 306.53 + 35.55 + 54.04) * 0.25 =</div>	248,028 <div style="text-align: right;">248,028</div>	m3 <div style="text-align: right;">248,028</div>
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">248,028</div>	m3
30	KNR 201-0218-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: IV , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;">1098.22 - (76.01 + 306.53 + 35.55 + 54.04) * 0.75 =</div>	744,123 <div style="text-align: right;">744,123</div>	m3 <div style="text-align: right;">744,123</div>
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">744,123</div>	m3
31	KNR 201-0203-09-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;">(76.01+306.53+35.55+54.04)*0.75 =</div>	354,098 <div style="text-align: right;">354,098</div>	m3 <div style="text-align: right;">354,098</div>
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">354,098</div>	m3
32	KNR 201-0203-08-10 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;">(76.01+306.53+35.55+54.04)*0.25 =</div>	118,033 <div style="text-align: right;">118,033</div>	m3 <div style="text-align: right;">118,033</div>
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">118,033</div>	m3
33	KNR 201-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV. Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: zasypanie studni: <div style="text-align: right;">118.033+354.098 = - 25.434 =</div>	3 573,576 <div style="text-align: right;">472,131 - 25,434</div>	m3 <div style="text-align: right;">446,697 * 8,00000</div>
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">446,697</div>	
	<div style="text-align: right;">Współcz. =</div>	<div style="text-align: right;">* 8,00000</div>	
	<div style="text-align: right;">Ogółem =</div>	<div style="text-align: right;">3 573,576</div>	m3
34	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div style="text-align: right;">64.62 =</div>	64,620 <div style="text-align: right;">64,620</div>	m3 <div style="text-align: right;">64,620</div>
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">64,620</div>	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.5. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
35	<p>KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>193,810</p> <p>193.81 = 193,810</p> <p>Razem = 193,810</p>	m3
36	<p>KNNR 004-1411-01-00 MRRiB</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>76,010</p> <p>76.01 = 76,010</p> <p>Razem = 76,010</p>	m3
37	<p>KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ</p> <p>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>306,530</p> <p>306.53 = 306,530</p> <p>Razem = 306,530</p>	m3
38	<p>KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>366.06 - (76.01 + 306.53 + 35.55 + 54.04) * 0.25 = 248,028</p> <p>Razem = 248,028</p>	m3
39	<p>KNR 201-0230-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>1098.22 - (76.01 + 306.53 + 35.55 + 54.04) * 0.75 = 744,123</p> <p>Razem = 744,123</p>	m3
40	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>193,810</p> <p>193.81 = 193,810</p> <p>Razem = 193,810</p>	m3
41	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>64,620</p> <p>64.62 = 64,620</p> <p>Razem = 64,620</p>	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.5. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
42	<p>KNR 401-0105-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, w gruncie: kat. III, Zasypanie likwidowanych studni kanalizacyjnych.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p style="text-align: right;"><math>(1 + 8) * (3.14 * 1.2 * 1.2 / 4) * 2.5 =</math></p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>25,434</p> <p style="text-align: right;">25,434</p> <p style="text-align: right;">25,434</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
43	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">3493.14 =</p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>3 493,140</p> <p style="text-align: right;">3 493,140</p> <p style="text-align: right;">3 493,140</p>	<p>m2</p> <p>m2</p>

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.6. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.6</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
44	KNR 228-0503-08-00 MRiGŻ Rurociągi kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych dwuścienne, o średnicy nominalnej: 250 mm, analogia Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>660.25 = 660,250 Razem = 660,250</div>	660,250	m
45	KNNR 004-1308-04-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 250 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>124.85 = 124,850 Razem = 124,850</div>	124,850	m
46	KNR 218-0706-03-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 250 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>(660.25+124.85)/50 = 15,702 Razem = 15,702</div>	15,702	próba
47	KNR 228-0406-07-00 MRiGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1500 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>1 = 1,000 Razem = 1,000</div>	1,000	studnia
48	KNR 228-0406-08-00 MRiGŻ Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1500 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>2 = 2,000 Razem = 2,000</div>	2,000	szt
49	KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>16 = 16,000 Razem = 16,000</div>	16,000	studnia
50	KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>10 = 10,000 Razem = 10,000</div>	10,000	szt

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.6. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	<p>KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa</p> <p>Studzienki kanalizacyjne systemowe, o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN250/</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">8 = 8,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,000</p>	8,000	szt
52	<p>KNR 405-0410-06-00 PROINBUD Warszawa</p> <p>Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy: 120 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS2:</p> <p style="text-align: right;">1 + 13 + 4 + 5 = 23,000</p> <p style="text-align: right;">Razem = 23,000</p>	23,000	kpl
53	<p>Pozycja</p> <p>Wykonanie i dostawa kraty ze stali k.o.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	1,000	kpl
54	<p>Pozycja</p> <p>Montaż kraty.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	1,000	kpl

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.7. RURY OCHRONNE KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.7</b>	<b>RURY OCHRONNE KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
55	KNR 218-0307-04-00 WACETOB Warszawa Przewieroty długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300-600 mm (406x8,8), wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div>18.60+11.50+13.50+13.0 = 56,600</div> <div>Razem = 56,600</div>	56,600	m
56	KNR 218-0309-01-00 WACETOB Warszawa Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div>4.0+4.0+18.60+16.50+11.5+7.0+13.50+13.0 = 88,100</div> <div>Razem = 88,100</div>	88,100	m
57	KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 406/250 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div>4*2 = 8,000</div> <div>Razem = 8,000</div>	8,000	kpl
58	KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 450/250 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div>4*2 = 8,000</div> <div>Razem = 8,000</div>	8,000	kpl
59	KNR 219-0306-12-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PP o średnicy nominalnej: 450 mm; Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: <div>4.0+4.0+16.50+7.0 = 31,500</div> <div>Razem = 31,500</div>	31,500	m

2.8. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Str: 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.8</b>	<b>NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
60	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	21,022	m2
	$16 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 8 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$	21,022	
	Razem =	21,022	m2
61	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm : 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	42,044	m2
	$16 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 8 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$	21,022	
	Razem =	21,022	
	Współcz. =	* 2,00000	
	Ogółem =	42,044	m2
62	KNR 231-0302-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	21,022	m2
	$16 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 8 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$	21,022	
	Razem =	21,022	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

2.9. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.9</b>	<b>ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
63	KNR AT-03 0101-02 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (1061.5 / 3.8) = 405,046</div> <div>Razem = 405,046</div>	405,046	m
64	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1061.50 = 1 061,500</div> <div>Razem = 1 061,500</div>	1 061,500	m2
65	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 1cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1061.50 = 1 061,500</div> <div>Razem = 1 061,500</div>	1 061,500	m2
66	KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (1061.50 / 3.8) = 405,046</div> <div>Razem = 405,046</div>	405,046	m2
67	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca. Dodatkowe 9 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (1061.50 / 3.8) = 405,046</div> <div>Razem = 405,046</div> <div>Współcz. = * 9,00000</div> <div>Ogółem = 3 645,414</div>	3 645,414	m2
68	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (1061.50 / 3.8) = 405,046</div> <div>Razem = 405,046</div>	405,046	m2
69	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 - warstwa ścieralna: - warstwa wiążąca: <div>1061.50 * 0.05 = 53,075</div> <div>405.046 * 0.09 = 36,454</div> <div>Razem = 89,529</div>	89,529	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

2.9. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 16

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
70	<p>KNR 4-04 1103-04</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 1061.50 * 0.05 = 53,075</p> <p>- warstwa wiążąca: 405.046 * 0.09 = 36,454</p> <p>Razem = 89,529</p>	89,529	m3
71	<p>KNR 4-04 1103-05</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samoch.samowyl. 5 ton - dod.za każdy nast.rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 1061.50 * 0.05 = 53,075</p> <p>- warstwa wiążąca: 405.046 * 0.09 = 36,454</p> <p>Razem = 89,529</p> <p>Współcz. = * 4,00000</p> <p>Ogółem = 358,116</p>	358,116	m3
72	<p>Anal.wł. kalk. własna</p> <p>Utylizacja masy bitumicznej</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 1061.50 * 0.05 * 2.4 = 127,380</p> <p>- warstwa wiążąca: 405.046 * 0.09 * 2.4 = 87,490</p> <p>Razem = 214,870</p>	214,870	t
73	<p>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1.45 * (1060.50 / 3.8) = 404,664</p> <p>Razem = 404,664</p>	404,664	m2
74	<p>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1.45 * (1060.5 / 3.8) = 404,664</p> <p>Razem = 404,664</p>	404,664	m2
75	<p>KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - dodatek 5 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1.45 * (1060.50 / 3.8) = 404,664</p> <p>Razem = 404,664</p> <p>Współcz. = * 5,00000</p> <p>Ogółem = 2 023,320</p>	2 023,320	m2
76	<p>KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1061.50 = 1 061,500</p> <p>Razem = 1 061,500</p>	1 061,500	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

2.9. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 17

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
77	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	1 061,500	m2
	1061.50 =	1 061,500	
	Razem =	1 061,500	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.10. Nawierzchnie gruntowe KS-2.

Data : 2013-05-17

Str: 18

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.10</b>	<b>Nawierzchnie gruntowe KS-2.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
78	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>199.53 = 199,530</div> <div>Razem = 199,530</div>	199,530	m2
79	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa naturalnego, o grubości: 15 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>199.53 = 199,530</div> <div>Razem = 199,530</div>	199,530	m2
80	KNR 231-0115-01-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa naturalnego, jednowarstwowe z domieszką kruszywa łamanego 18 %, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>199.53 = 199,530</div> <div>Razem = 199,530</div>	199,530	m2
81	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>199.53 = 199,530</div> <div>Razem = 199,530</div>	199,530	m2
82	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. Dodatkowe 3 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>199.53 = 199,530</div> <div>Razem = 199,530</div> <div>Współcz. = * 3,00000</div> <div>Ogółem = 598,590</div>	598,590	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.11. Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 19

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.11</b>	<b>Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
83	KNR 201-0215-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: I-II, Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - ANALOGIA, Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>(522.32) * 0.2 = 104,464 Razem = 104,464</div>	104,464	m3
84	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>(522.32) * 0.2 = 104,464 Razem = 104,464</div>	104,464	m3
85	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>522.32 * 0.2 = 104,464 Razem = 104,464</div>	104,464	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.12. Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 20

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.12</b>	<b>Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
86	KNR 231-0810-03-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: 12 cm Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	69,160	m2
	69.16 = 69,160 Razem = 69,160		m2
87	KNR 231-0810-04-00 IGM Warszawa Rozebranie ręczne nawierzchni z betonu zwykłego, o grubości: ponad 12 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	207,480	m2
	69.16 = 69,160 Razem = 69,160 Współcz. = * 3,00000 Ogółem = 207,480		m2
88	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	69,160	m2
	69.16 = 69,160 Razem = 69,160		m2
89	KNR 231-0802-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: ponad 15 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. Dodatkowe 5 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	345,800	m2
	69.16 = 69,160 Razem = 69,160 Współcz. = * 5,00000 Ogółem = 345,800		m2
90	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	10,374	m3
	69.16 * 0.15 = 10,374 Razem = 10,374		m3
91	KNR 4-04 1103-04 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	10,374	m3
	69.16 * 0.15 = 10,374 Razem = 10,374		m3
92	KNR 4-04 1103-05 Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym zaladowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl. 5 ton - dod.za kazdy nast.rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	41,496	m3
	69.16 * 0.15 = 10,374 Razem = 10,374 Współcz. = * 4,00000 Ogółem = 41,496		m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.12. Nawierzchnie betonowe drogi KR-2. KANAŁ KS-2. ŚREDNICA 250mm PP I PVC.

Data : 2013-05-17

Str: 21

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
93	KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	69,160	m2
	69.16 =	69,160	
	Razem =	69,160	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

2. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 250mm PP I PVC.  
2.13. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr. 250mm.

Data : 2013-05-17

Str: 22

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.13</b>	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr. 250mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7		
94	Anliza własna Inwentaryzacja geodezyjna Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7	1,000	kpl.

## Str: 23

[illegible]

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
3.14. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2.

Data : 2013-05-17

Str: 24

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
101	<p>KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">8.64 = 8,640</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,640</p>	8,640	m3
102	<p>KNNR 004-1411-01-00 MRRiB</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">3.75 = 3,750</p> <p style="text-align: right;">Razem = 3,750</p>	3,750	m3
103	<p>KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ</p> <p>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">13.74 = 13,740</p> <p style="text-align: right;">Razem = 13,740</p>	13,740	m3
104	<p>KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;"><math>16.30 - (3.75 + 13.74 + 1.16 + 3.52) * 0.25 = 10,758</math></p> <p style="text-align: right;">Razem = 10,758</p>	10,758	m3
105	<p>KNR 201-0230-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;"><math>48.91 - (3.75 + 13.74 + 1.16 + 3.52) * 0.75 = 32,283</math></p> <p style="text-align: right;">Razem = 32,283</p>	32,283	m3
106	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">8.64 = 8,640</p> <p style="text-align: right;">Razem = 8,640</p>	8,640	m3
107	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p> <p style="text-align: right;">2.88 = 2,880</p> <p style="text-align: right;">Razem = 2,880</p>	2,880	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
3.14. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2.

Data : 2013-05-17

Str: 25

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
108	KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	163,530	m2
	163.53 =	163,530	
	Razem =	163,530	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

3.15. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3.15</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
109	KNR 228-0503-07-00 MRiGŻ Rurociągi kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych dwuścienne, o średnicy nominalnej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>26.2 = 26,200</div> <div>Razem = 26,200</div>	26,200	m
110	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>13.05 = 13,050</div> <div>Razem = 13,050</div>	13,050	m
111	KNR 228-0510-09-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne, o średnicy nominalnej: 200 mm - kolano 90st. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	szt
112	KNR 218-0422-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm. Trójnik równoprzelotowy 200/200 - kaskady. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	szt
113	KNR 228-0510-03-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych , o średnicy nominalnej: 200 mm, mufy Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>5 = 5,000</div> <div>Razem = 5,000</div>	5,000	szt
114	KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>(20.2+13.05)/50 = 0,665</div> <div>Razem = 0,665</div>	0,665	próba
115	KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	studnia

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
3.15. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 27

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
116	<div>KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ</div> <div>Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm</div> <div>Numer specyfikacji : ST-RW-01</div> <div>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</div> <div>KS-2:</div> <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	szt
117	<div>KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa</div> <div>Studzienki kanalizacyjne systemowe , o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN150/</div> <div>Numer specyfikacji : ST-RW-01</div> <div>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</div> <div>KS-2:</div> <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt

3.16. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Str: 28

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3.16</b>	<b>NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
118	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: $6 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 =$	5,664    <u>5,664</u>	m2
	Razem =	<u>5,664</u>	m2
119	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm : 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: $6 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 =$	11,328    <u>5,664</u> Razem = <u>5,664</u> Współcz. = * 2,00000 <u>11,328</u>	m2
	Ogółem =	<u>11,328</u>	m2
120	KNR 231-0302-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: $6 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 =$	5,664    <u>5,664</u>	m2
	Razem =	<u>5,664</u>	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

3.17. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 29

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3.17</b>	<b>ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
121	KNR AT-03 0101-02 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</div> <div>Razem = 2,957</div>	2,957	m
122	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>7.75 = 7,750</div> <div>Razem = 7,750</div>	7,750	m2
123	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 1cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>7.75 = 7,750</div> <div>Razem = 7,750</div>	7,750	m2
124	KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</div> <div>Razem = 2,957</div>	2,957	m2
125	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca. Dodatkowe 9 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</div> <div>Razem = 2,957</div> <div>Współcz. = * 9,00000</div> <div>Ogółem = 26,613</div>	26,613	m2
126	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</div> <div>Razem = 2,957</div>	2,957	m2
127	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 - warstwa ścieralna: - warstwa wiążąca: <div>7.75 * 0.05 = 0,388</div> <div>2.957 * 0.09 = 0,266</div> <div>Razem = 0,654</div>	0,654	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

3.17. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 30

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
128	<p>KNR 4-04 1103-04</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: <math>7.75 * 0.05 = 0,388</math></p> <p>- warstwa wiążąca: <math>2.957 * 0.09 = 0,266</math></p> <p>Razem = 0,654</p>	0,654	m3
129	<p>KNR 4-04 1103-05</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl. 5 ton - dod. za każdy nast. rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: <math>7.75 * 0.05 = 0,388</math></p> <p>- warstwa wiążąca: <math>2.957 * 0.09 = 0,266</math></p> <p>Razem = 0,654</p> <p>Współcz. = * 4,00000</p> <p>Ogółem = 2,616</p>	2,616	m3
130	<p>Anal.wł. kalk. własna</p> <p>Utylizacja masy bitumicznej</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: <math>7.75 * 0.05 * 2.4 = 0,930</math></p> <p>- warstwa wiążąca: <math>2.957 * 0.09 * 2.4 = 0,639</math></p> <p>Razem = 1,569</p>	1,569	t
131	<p>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: <math>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</math></p> <p>Razem = 2,957</p>	2,957	m2
132	<p>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: <math>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</math></p> <p>Razem = 2,957</p>	2,957	m2
133	<p>KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - dodatek 5 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: <math>1.45 * (7.75 / 3.8) = 2,957</math></p> <p>Razem = 2,957</p> <p>Współcz. = * 5,00000</p> <p>Ogółem = 14,785</p>	14,785	m2
134	<p>KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: <math>7.75 = 7,750</math></p> <p>Razem = 7,750</p>	7,750	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

3.17. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 31

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
135	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:  <div>7.75 = 7,750</div> <div>Razem = 7,750</div>	7,750	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
3.18. Nawierzchnie gruntowe KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 32

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3.18</b>	<b>Nawierzchnie gruntowe KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
136	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>5.83 = 5,830</div> <div>Razem = 5,830</div>	5,830	m2
137	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa naturalnego, o grubości: 15 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>5.83 = 5,830</div> <div>Razem = 5,830</div>	5,830	m2
138	KNR 231-0115-01-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa naturalnego, jednowarstwowe z domieszką kruszywa łamanego 18 %, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>5.83 = 5,830</div> <div>Razem = 5,830</div>	5,830	m2
139	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>5.83 = 5,830</div> <div>Razem = 5,830</div>	5,830	m2
140	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. Dodatkowe 3 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>5.83 = 5,830</div> <div>Razem = 5,830</div> <div>Współcz. = * 3,00000</div> <div>Ogółem = 17,490</div>	17,490	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
3.19. Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.

Data : 2013-05-17

Str: 33

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3.19</b>	<b>Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA 200mm PVC i PP.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
141	KNR 201-0215-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: I-II, Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - ANALOGIA, Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>(38.57) * 0.2 = 7,714 Razem = 7,714</div>	7,714	m3
142	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>(38.57) * 0.2 = 7,714 Razem = 7,714</div>	7,714	m3
143	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>38.57 * 0.2 = 7,714 Razem = 7,714</div>	7,714	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

3. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA . ŚREDNICA 200mm PVC i PP.  
3.20. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2.Śr.200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 34

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
3.20	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2.Śr.200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7		
144	Anliza własna Inwentaryzacja geodezyjna Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7	1,000	kpl.

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Str: 35

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b>		
<b>4.21</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
145	KNR 201-0218-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa  Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łychki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	23.70 - (5.54 + 18.36 + 1.03 + 6.03) * 0.25 =  Razem =	15,960  m3
146	KNR 201-0218-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa  Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łychki 0,60 m3, w gruncie kategorii: IV , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	71.09 - (5.54 + 18.36 + 1.03 + 6.03) * 0.75 =  Razem =	47,870  m3
147	KNR 201-0203-09-00 WACETOB Warszawa  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łychki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	(5.54 + 18.36 + 1.03 + 6.03) * 0.75 =  Razem =	23,220  m3
148	KNR 201-0203-08-10 WACETOB Warszawa  Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łychki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	(5.54 + 18.36 + 1.03 + 6.03) * 0.25 =  Razem =	7,740  m3
149	KNR 201-0214-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa  Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odlegl. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV. Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	23.22 + 7.74 =  Razem = Współcz. = Ogółem =	30,960  30,960 * 8,00000 247,680 m3
150	KNR 201-0310-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa  Wykopy ręczne ciągle lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	4.18 =  Razem =	4,180  4,180 m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
4.21. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 36

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
151	<p>KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>12,550</p> <p>12.55 = 12,550</p> <p>Razem = 12,550</p>	m3
152	<p>KNNR 004-1411-01-00 MRRiB</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>5,540</p> <p>5.54 = 5,540</p> <p>Razem = 5,540</p>	m3
153	<p>KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ</p> <p>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>18,360</p> <p>18.36 = 18,360</p> <p>Razem = 18,360</p>	m3
154	<p>KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>23.70 - (5.54 + 18.36 + 1.03 + 6.03) * 0.25 = 15,960</p> <p>Razem = 15,960</p>	m3
155	<p>KNR 201-0230-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>71.09 - (5.54 + 18.36 + 1.03 + 6.03) * 0.75 = 47,870</p> <p>Razem = 47,870</p>	m3
156	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>12,550</p> <p>12.55 = 12,550</p> <p>Razem = 12,550</p>	m3
157	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2:</p>	<p>4,180</p> <p>4.18 = 4,180</p> <p>Razem = 4,180</p>	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
4.21. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 37

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
158	KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2:	250,980	m2
	250.98 =	250,980	
	Razem =	250,980	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.22. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 38

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.22</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
159	KNR 228-0503-06-00 MRiGŻ Rurociągi kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych dwuścienne, o średnicy nominalnej: 150 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>49.20 = 49,200 Razem = 49,200</div>	49,200	m
160	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>9.1 = 9,100 Razem = 9,100</div>	9,100	m
161	KNR 228-0510-02-02 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych, o średnicy nominalnej: 150 mm - trójniki Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	szt
162	KNR 228-0510-02-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych, o średnicy nominalnej: 150 mm, mufy Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>6 = 6,000 Razem = 6,000</div>	6,000	szt
163	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>(49.20 + 9.1) / 50 = 1,166 Razem = 1,166</div>	1,166	próba
164	KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	studnia
165	KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>3 = 3,000 Razem = 3,000</div>	3,000	szt

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.22. KANAŁ SANITARNY KS2 - ROBOTY INSTALACYJNE. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 39

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
166	KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe , o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN150/ Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2:	3,000	szt
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.23. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 40

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.23</b>	<b>NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
167	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: $0 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 4 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$ <div>Razem =</div>	2,959  <div>2,959</div> <div>2,959</div>	m2   m2
168	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm : 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: $0 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 4 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$ <div>Razem =</div> <div>Współcz. =</div> <div>Ogółem =</div>	  <div>2,959</div> <div>2,959</div> <div>* 2,00000</div> <div>5,918</div>	    m2
169	KNR 231-0302-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: $0 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 4 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$ <div>Razem =</div>	  <div>2,959</div> <div>2,959</div>	   m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.24. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 41

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.24</b>	<b>ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
170	KNR AT-03 0101-02 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</div> <div>Razem = 4,415</div>	4,415	m
171	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>11.57 = 11,570</div> <div>Razem = 11,570</div>	11,570	m2
172	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 1cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>11.57 = 11,570</div> <div>Razem = 11,570</div>	11,570	m2
173	KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</div> <div>Razem = 4,415</div>	4,415	m2
174	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnobitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca. Dodatkowe 9 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</div> <div>Razem = 4,415</div> <div>Współcz. = * 9,00000</div> <div>Ogółem = 39,735</div>	39,735	m2
175	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</div> <div>Razem = 4,415</div>	4,415	m2
176	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 - warstwa ścieralna: - warstwa wiążąca: <div>11.57 * 0.05 = 0,579</div> <div>4.415 * 0.09 = 0,397</div> <div>Razem = 0,976</div>	0,976	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.24. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 42

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
177	<p>KNR 4-04 1103-04</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 11.57 * 0.05 = 0,579</p> <p>- warstwa wiążąca: 4.415 * 0.09 = 0,397</p> <p>Razem = 0,976 m3</p>	0,976	m3
178	<p>KNR 4-04 1103-05</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samoch. samowyl. 5 ton - dod.za każdy nast.rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 11.57 * 0.05 = 0,579</p> <p>- warstwa wiążąca: 4.415 * 0.09 = 0,397</p> <p>Razem = 0,976</p> <p>Współcz. = * 4,00000</p> <p>Ogółem = 3,904 m3</p>	3,904	m3
179	<p>Anal.wł. kalk. własna</p> <p>Utylizacja masy bitumicznej</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 11.57 * 0.05 * 2.4 = 1,388</p> <p>- warstwa wiążąca: 4.415 * 0.09 * 2.4 = 0,954</p> <p>Razem = 2,342 t</p>	2,342	t
180	<p>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</p> <p>Razem = 4,415 m2</p>	4,415	m2
181	<p>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</p> <p>Razem = 4,415 m2</p>	4,415	m2
182	<p>KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - dodatek 5 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 1.45 * (11.57 / 3.8) = 4,415</p> <p>Razem = 4,415</p> <p>Współcz. = * 5,00000</p> <p>Ogółem = 22,075 m2</p>	22,075	m2
183	<p>KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-2: 11.57 = 11,570</p> <p>Razem = 11,570 m2</p>	11,570	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.24. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 43

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
184	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2:	11,570	m2
	11.57 =	11,570	
	Razem =	11,570	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.25. Nawierzchnie gruntowe KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 44

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.25</b>	<b>Nawierzchnie gruntowe KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
185	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>19.13 = 19,130</div> <div>Razem = 19,130</div>	19,130	m2
186	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa naturalnego, o grubości: 15 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>19.13 = 19,130</div> <div>Razem = 19,130</div>	19,130	m2
187	KNR 231-0115-01-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa naturalnego, jednowarstwowe z domieszką kruszywa łamanego 18 %, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>19.13 = 19,130</div> <div>Razem = 19,130</div>	19,130	m2
188	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>19.13 = 19,130</div> <div>Razem = 19,130</div>	19,130	m2
189	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. Dodatkowe 3 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>19.13 = 19,130</div> <div>Razem = 19,130</div> <div>Współcz. = * 3,00000</div> <div>Ogółem = 57,390</div>	57,390	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

4.26. Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 45

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.26</b>	<b>Trawniki i tereny zielone. KS-2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
190	KNR 201-0215-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: I-II, Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - ANALOGIA, Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>39.65 * 0.2 = 7,930</div> <div>Razem = 7,930</div>	7,930	m3
191	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>39.65 * 0.2 = 7,930</div> <div>Razem = 7,930</div>	7,930	m3
192	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: <div>39.65 * 0.2 = 7,930</div> <div>Razem = 7,930</div>	7,930	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
4.27. KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA ODCINKA KANAŁU KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 46

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>4.27</b>	<b>KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA ODCINKA KANAŁU KS2. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
193	KNR 201-0605-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające, przy średnicy otworów od 150 do 500 mm. Pompowanie ścieków w czasie renowacji kanału - 8 godz. x 1 odcinków, Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8	8,000	m-g
	1*8 = 8,000 Razem = 8,000		m-g
194	KNR 201-0616-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rurociągi stalowe kołnierzowe tymczasowe o średnicy nominalnej rur 150 mm. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8	10,000	m
	10.0 = 10,000 Razem = 10,000		m
195	KNR 405-2101-01-00 PROINBUD Warszawa Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci kanalizacyjnych zewnętrznych, wypełnionych osadem do 1/3 wysokości kanału o średnicy: 0,25 m Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8	5,000	m
	5.0 = 5,000 Razem = 5,000		m
196	Anliza własna Wykonanie renowacji kanału metodą bezwykopową . Wprowadzenie do rurociągu kamionkowego DN250 rury PVC Dz160. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8	5,000	m
	5.0 = 5,000 Razem = 5,000		m
197	KNNR 004-1610-02-00 MRRiB Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odlegl.między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 300-400 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8	1,000	próba
	1 = 1,000 Razem = 1,000		próba
198	KNR 218-0706-01-00 WACETOB Warszawa Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: do 150 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2:	1,000	próba
	1 = 1,000 Razem = 1,000		próba

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

4. KANAŁ SANITARNY KS2 - PRZEBUDOWA. ŚREDNICA PP150 i PVC160mm.  
4.28. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr. 150 i 160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 47

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
4.28	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-2. Śr. 150 i 160mm. Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7		
199	Anliza własna Inwentaryzacja geodezyjna Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7	1,000	kpl.

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.

Data : 2013-05-17

Str: 48

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5</b>	<b>REMONT I RENOWACJA STUDNI.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
<b>5.29</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - remont studni.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
200	KNR 201-0218-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>544.88 * 0.85 * 0.25 = 115,787</div> <div>Razem = 115,787</div>	115,787	m3
201	KNR 201-0218-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: IV , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>544.88 * 0.85 * 0.75 = 347,361</div> <div>Razem = 347,361</div>	347,361	m3
202	KNR 201-0310-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>544.88 * 0.15 * 0.25 = 20,433</div> <div>Razem = 20,433</div>	20,433	m3
203	KNR 201-0310-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>544.88 * 0.15 * 0.75 = 61,299</div> <div>Razem = 61,299</div>	61,299	m3
204	KNR 201-0230-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>544.88 * 0.85 * 0.25 = 115,787</div> <div>Razem = 115,787</div>	115,787	m3
205	KNR 201-0230-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>544.88 * 0.85 * 0.75 = 347,361</div> <div>Razem = 347,361</div>	347,361	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.29. ROBOTY ZIEMNE - remont studni.

Data : 2013-05-17

Str: 49

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
206	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p style="text-align: right;"><math>544.88 * 0.15 * 0.75 =</math></p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>61,299</p> <p>61,299</p> <p>61,299</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
207	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p style="text-align: right;"><math>544.88 * 0.15 * 0.25 =</math></p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>20,433</p> <p>20,433</p> <p>20,433</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
208	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p style="text-align: right;"><math>967.8 =</math></p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>967,800</p> <p>967,800</p>	<p>m2</p> <p>m2</p>

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.30. KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA STUDNI

Data : 2013-05-17

Str: 50

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5.30</b>	<b>KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA STUDNI</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
209	KNR 405-0410-06-00 PROINBUD Warszawa Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy: 120 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	kpl
210	KNR 218-0626-06-01 IZOIEPB ORGBUD W-wa Ustawienie pokrywy nadstudziennej żelbetowej z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy: 1200 mm - właz B 600 Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt
211	KNR 405-2122-02-10 PROINBUD Warszawa Mechaniczne czyszczenie w obiektach mieszkalnych z osadu studzienek rewizyjnych, o średnicy wewnętrznej: 1200 mm, przy użyciu samoch.WUKO SCK Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt
212	Anliza własna Wykonanie renowacji ścian studni DN1200, okładziną trójwarstwową z PEHD-cement-PEHD. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  27.0542 = 27,054 Razem = 27,054	27,054	m2
213	Anliza własna Wykonanie renowacji pokrywy studni DN1200, okładziną trójwarstwową z PEHD-cement-PEHD. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  4.5216 = 4,522 Razem = 4,522	4,522	m2
214	Anliza własna Wykonanie renowacji kinety studni DN1200, okładziną trójwarstwową z PEHD-cement-PEHD. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  4.5216 = 4,522 Razem = 4,522	4,522	m2
215	Anliza własna Wykonanie "kapelusza" na kanale dopływowy DN150. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  4 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	szt

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.30. KANAŁ SANITARNY - RENOWACJA STUDNI

Data : 2013-05-17

Str: 51

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
216	Anliza własna  Wykonanie "kapelusza" na kanale dopływowy DN200. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8	6,000	szt
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.31. PRZEBUDOWA STUDNI - średnica rurociagu 200mm, głębokość do 2,5m

Data : 2013-05-17

Str: 52

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5.31</b>	<b>PRZEBUDOWA STUDNI - średnica rurociagu 200mm, głębokość do 2,5m</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
217	KNR 405-0409-03-10 PROINBUD Warszawa Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych w gotowym wykopie, przy użyciu żurawia samochodowego, o średnicy kręgów: 1200 mm i głębokości 3 m Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  33 = 33,000 Razem = 33,000	33,000	kpl
218	KNR 405-0409-04-00 PROINBUD Warszawa Dopłata lub potrącenie, za każde pełne 0,5 m różnicy gł.studni rewizyjnej, demontowanej przy użyciu wciągarki ręcznej, o średnicy kręgów: 1200 mm i głębokości 3 m Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  33 = 33,000 Razem = 33,000	33,000	1/2 m
219	KNR 404-0301-04-00 IGM Warszawa Rozebranie podłoża z betonu żwirowego grubości : - ponad 15 cm, Wsp. do R=1,2 Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  33 * 0.1 * 3.14 * 1.8 * 1.8 / 4 = 8,393 Razem = 8,393	8,393	m3
220	KNR 218-0504-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Podłoża betonowe pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  33 * 3.14 * 1.8 * 1.8 / 4 = 83,932 Razem = 83,932	83,932	m2
221	KNR 218-0719-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacja poziomych powierzchni betonowych i murowanych, z papy na lepiku asfaltowym: dwuwarstwowa Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  68.58 = 68,580 Razem = 68,580	68,580	m2
222	KNR 218-0721-01-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacja powłokowa pionowych powierzchni betonowych i murowanych, jednowarstwowa, wykonana: z roztworu asfaltowego Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  265.42 = 265,420 Razem = 265,420	265,420	m2
223	KNR 218-0721-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa Izolacja powłokowa pionowych powierzchni betonowych i murowanych, jednowarstwowa, wykonana: z emulsji asfaltowej Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  265.42 = 265,420 Razem = 265,420	265,420	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.31. PRZEBUDOWA STUDNI - średnica rurociągu 200mm, głębokość do 2,5m

Data : 2013-05-17

Str: 53

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
224	<p>KNNR 004-1413-01-00 MRRiB</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	23,000	studnia
	23 =	23,000	
	Razem =	23,000	studnia
225	<p>KNNR 004-1413-02-00 MRRiB</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1000 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	- 23,000	szt
	23 =	23,000	
	Razem =	23,000	
	Współcz. =	* - 1,00000	
	Ogółem =	- 23,000	szt
226	<p>KNNR 004-1413-03-00 MRRiB</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	4,000	studnia
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	studnia
227	<p>KNNR 004-1413-04-00 MRRiB</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, o głębokości 3,0 m - średnica kręgów: 1200 mm - za każde 0,5 m różnicy głębokości</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	- 4,000	szt
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	
	Współcz. =	* - 1,00000	
	Ogółem =	- 4,000	szt
228	<p>KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa</p> <p>Studzienki kanalizacyjne systemowe "WAVIN", o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN200/</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	6,000	szt
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt
229	<p>KNR 228-0510-03-01 MRiGŻ</p> <p>Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 200 mm - kolana</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	76,000	szt
	76 =	76,000	
	Razem =	76,000	szt
230	<p>KNR 228-0510-03-01 MRiGŻ</p> <p>Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 200 mm - mufy</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	76,000	szt
	76 =	76,000	
	Razem =	76,000	szt

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.31. PRZEBUDOWA STUDNI - średnica rurociagu 200mm, głębokość do 2,5m

Data : 2013-05-17

Str: 54

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
231	KNR 228-0510-03-01 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 200 mm - sztucer PVC200 L=1,0m. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  76 = 76,000 Razem = 76,000	76,000	szt
232	KNR 228-0510-02-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm. Mufa PVC. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	szt
233	KNR 228-0510-02-01 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm - kolana Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	szt
234	KNR 228-0510-02-01 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm - sztucer PVC 160 L=1,0m Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8  29 = 29,000 Razem = 29,000	29,000	szt

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.32. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI.

Data : 2013-05-17

Str: 55

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5.32</b>	<b>NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
235	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6  $23 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 4 * 3.14 * (1.25^2 - 0.4^2) / 4 + 6 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$	30,554	m2
	Razem =	30,554	m2
236	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm : 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6  $23 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 4 * 3.14 * (1.25^2 - 0.4^2) / 4 + 6 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$	30,554	
	Razem =	30,554	
	Współcz. =	* 2,00000	
	Ogółem =	61,108	m2
237	KNR 231-0302-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6  $23 * 3.14 * (1.25^2 - 0.6^2) / 4 + 4 * 3.14 * (1.25^2 - 0.4^2) / 4 + 6 * 3.14 * (1.05^2 - 0.4^2) / 4 =$	30,554	m2
	Razem =	30,554	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.33. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe. REMONT STUDNI.

Data : 2013-05-17

Str: 56

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5.33</b>	<b>ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe. REMONT STUDNI.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
238	KNR AT-03 0101-02 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  153.6 = 153,600 Razem = 153,600	153,600	m
239	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  153.6 = 153,600 Razem = 153,600	153,600	m2
240	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 1cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  153.6 = 153,600 Razem = 153,600	153,600	m2
241	KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnbitumicznych, o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  153.6 = 153,600 Razem = 153,600	153,600	m2
242	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnbitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca. Dodatkowe 9 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  153.6 = 153,600 Razem = 153,600 Współcz. = * 9,00000 Ogółem = 1 382,400	1 382,400	m2
243	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  153.6 = 153,600 Razem = 153,600	153,600	m2
244	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 - warstwa ścieralna: - warstwa wiążąca:  153.6 * 0.05 = 7,680 153.6 * 0.09 = 13,824 Razem = 21,504	21,504	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.33. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe. REMONT STUDNI.

Data : 2013-05-17

Str: 57

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
245	<p>KNR 4-04 1103-04</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścierania: 153.6 * 0.05 = 7,680</p> <p>- warstwa wiążąca: 153.6 * 0.09 = 13,824</p> <p>Razem = 21,504 m3</p>	21,504	m3
246	<p>KNR 4-04 1103-05</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl. 5 ton - dod.za każdy nast.rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścierania: 153.6 * 0.05 = 7,680</p> <p>- warstwa wiążąca: 153.6 * 0.09 = 13,824</p> <p>Razem = 21,504</p> <p>Współcz. = * 4,00000</p> <p>Ogółem = 86,016 m3</p>	86,016	m3
247	<p>Anal.wł. kalk. własna</p> <p>Utylizacja masy bitumicznej</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścierania: 153.6 * 0.05 * 2.4 = 18,432</p> <p>- warstwa wiążąca: 153.6 * 0.09 * 2.4 = 33,178</p> <p>Razem = 51,610 t</p>	51,610	t
248	<p>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>remont studni: 153.6 = 153,600</p> <p>Razem = 153,600 m2</p>	153,600	m2
249	<p>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>remont studni: 153.6 = 153,600</p> <p>Razem = 153,600 m2</p>	153,600	m2
250	<p>KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - dodatek 5 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>remont studni: 153.6 = 153,600</p> <p>Razem = 153,600</p> <p>Współcz. = * 5,00000</p> <p>Ogółem = 768,000 m2</p>	768,000	m2
251	<p>KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p>	153,600	m2

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.33. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe. REMONT STUDNI.

Data : 2013-05-17

Str: 58

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	remont studni: <div>153.6 =</div> <div>Razem =</div>	<div>153,600</div> <div>153,600</div>	m2
252	KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni: <div>153.6 =</div> <div>Razem =</div>	<div>153,600</div> <div>153,600</div>	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.34. Nawierzchnie gruntowe.Remont studni.

Data : 2013-05-17

Str: 59

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5.34</b>	<b>Nawierzchnie gruntowe.Remont studni.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
253	KNR 231-0804-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z tłucznia kamiennego, o grubości: 10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:   <div>71.68 = 71,680 Razem = 71,680</div>	71,680	m2
254	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa naturalnego, o grubości: 15 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:   <div>71.68 = 71,680 Razem = 71,680</div>	71,680	m2
255	KNR 231-0115-01-00 IGM Warszawa Podbudowy z kruszywa naturalnego, jednowarstwowe z domieszką kruszywa łamanego 18 %, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:   <div>71.68 = 71,680 Razem = 71,680</div>	71,680	m2
256	KNR 231-0204-05-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: 7 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:   <div>71.68 = 71,680 Razem = 71,680</div>	71,680	m2
257	KNR 231-0204-06-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z tłucznia kamiennego - warstwa górna z tłucznia o grubości po uwalowaniu: ponad 7 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm. Dodatkowe 3 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:   <div>71.68 = 71,680 Razem = 71,680 Współcz. = * 3,00000 Ogółem = 215,040</div>	215,040	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

5.  
REMONT I RENOWACJA STUDNI.  
5.35. Trawniki i tereny zielone.

Data : 2013-05-17

Str: 60

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>5.35 Trawniki i tereny zielone.</b>	Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
258	KNR 201-0215-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: I-II, Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - ANALOGIA, Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  112.64 = 112,640 Razem = 112,640	112,640	m3
259	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  112.64 = 112,640 Razem = 112,640	112,640	m3
260	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 remont studni:  112.64 = 112,640 Razem = 112,640	112,640	m2

## Str: 61

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6</b>	<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.</b>		
<b>6.36</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
261	KNR 201-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: 0.52-(0.14+0.47+0.03)*0.25 = 0,360 KS-3: 16.84-(3.71+12.31+0.69+1.34)*0.25 = 12,328 Razem = 12,688	12,688	m3
262	KNR 201-0218-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: IV , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: 1.56-(0.14+0.47+0.03)*0.75 = 1,080 KS-3: 50.52-(3.71+12.31+0.69+1.34)*0.75 = 36,983 Razem = 38,063	38,063	m3
263	KNR 201-0203-09-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: (0.14+0.47+0.03)*0.75 = 0,480 KS-3: (3.71+12.31+0.69+1.34)*0.75 = 13,538 Razem = 14,018	14,018	m3
264	KNR 201-0203-08-10 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: (0.14+0.47+0.03)*0.25 = 0,160 KS-3: (3.71+12.31+0.69+1.34)*0.25 = 4,513 Razem = 4,673	4,673	m3
265	KNR 201-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV. Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: 0.48+0.16 = 0,640 KS-3: 13.538+4.513 = 18,051 Razem = 18,691 Współcz. = * 8,00000 Ogółem = 149,528	149,528	m3
266	KNR 201-0301-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-2: 0.09 = 0,090 KS-3: 2.98 = 2,980 Razem = 3,070	3,070	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.  
6.36. ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data : 2013-05-17

Str: 62

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
267	<p>KNR 201-0301-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Roboty ziemne ręczne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t na odległość do 1 km: grunt kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 0.27 = 0,270</p> <p>KS-3: 8.92 = 8,920</p> <p>Razem = 9,190 m3</p>	9,190	m3
268	<p>KNNR 004-1411-01-00 MRRiB</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 0.14 = 0,140</p> <p>KS-3: 3.71 = 3,710</p> <p>Razem = 3,850 m3</p>	3,850	m3
269	<p>KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ</p> <p>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 0.47 = 0,470</p> <p>KS-3: 12.31 = 12,310</p> <p>Razem = 12,780 m3</p>	12,780	m3
270	<p>KNR 201-0230-01-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 0.52-(0.14+0.47+0.03)*0.25 = 0,360</p> <p>KS-3: 16.84-(3.71+12.31+0.69+1.34)*0.25 = 12,328</p> <p>Razem = 12,688 m3</p>	12,688	m3
271	<p>KNR 201-0230-02-10 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 1.56-(0.14+0.47+0.03)*0.75 = 1,080</p> <p>KS-3: 50.52-(3.71+12.31+0.69+1.34)*0.75 = 36,983</p> <p>Razem = 38,063 m3</p>	38,063	m3
272	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 0.27 = 0,270</p> <p>KS-3: 8.92 = 8,920</p> <p>Razem = 9,190 m3</p>	9,190	m3
273	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 0.09 = 0,090</p> <p>KS-3: 2.98 = 2,980</p> <p>Razem = 3,070 m3</p>	3,070	m3

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.  
6.36. ROBOTY ZIEMNE - PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ.

Data : 2013-05-17

Str: 63

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
274	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-2: 5.58 = 5,580</p> <p>KS-3: 166.84 = 166,840</p> <p>Razem = 172,420 m2</p>	172,420	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.

6.37. PRZYŁĄCZA - ROBOTY INSTALACYJNE

Data : 2013-05-17

Str: 64

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6.37</b>	<b>PRZYŁĄCZA - ROBOTY INSTALACYJNE</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
275	KNNR 004-1308-02-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>1.50 = 1,500</div> <div>Razem = 1,500</div>	1,500	m
276	KNR 228-0503-06-00 MRiGŻ Rurociągi kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych dwuścienne, o średnicy nominalnej: 150 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: <div>39.10 = 39,100</div> <div>Razem = 39,100</div>	39,100	m
277	KNR 218-0421-02-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: Trójnik 160 mm- kaskady. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-2: <div>1 = 1,000</div> <div>Razem = 1,000</div>	1,000	szt
278	KNR 228-0510-02-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych z PVC, o średnicy nominalnej: 150 mm. Mufa PVC. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 <div>3 = 3,000</div> <div>Razem = 3,000</div>	3,000	szt
279	KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa Studzienki kanalizacyjne systemowe, o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN150/ Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: <div>2 = 2,000</div> <div>Razem = 2,000</div>	2,000	szt

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.  
6.38. RURY OCHRONNE

Data : 2013-05-17

Str: 65

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6.38 RURY OCHRONNE</b>	Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
280	KNR 219-0306-12-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PE, o średnicy nominalnej: 250 mm. ANALOGIA - rura ochronna PP300 Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>7.50+7.50 = 15,000 Razem = 15,000</div>	15,000	m
281	KNR 228-0405-04-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 315/160 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>2*2 = 4,000 Razem = 4,000</div>	4,000	kpl
282	KNR 218-0309-01-00 WACETOB Warszawa Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm. Rura PVC DN160. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8  <div>7.50+7.50 = 15,000 Razem = 15,000</div>	15,000	m

6. PRZYŁACZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.  
6.39. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI PRZYŁACZY.

Str: 66

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6.39</b>	<b>NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI PRZYŁĄCZY.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
283	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS2: <div style="text-align: right;"><math>2*3.14*(1.05^2-0.4^2)/4 =</math></div>	1,480    <div style="text-align: right;"><u>1,480</u></div>	m2
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;"><u>1,480</u></div>	m2
284	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm : 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS2: <div style="text-align: right;"><math>2*3.14*(1.05^2-0.4^2)/4 =</math></div>	2,960    <div style="text-align: right;"><u>1,480</u></div>	m2
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;">1,480</div>	
	<div style="text-align: right;">Współcz. =</div>	<div style="text-align: right;">* 2,00000</div>	
	<div style="text-align: right;">Ogółem =</div>	<div style="text-align: right;"><u>2,960</u></div>	m2
285	KNR 231-0302-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS2: <div style="text-align: right;"><math>2*3.14*(1.05^2-0.4^2)/4 =</math></div>	1,480    <div style="text-align: right;"><u>1,480</u></div>	m2
	<div style="text-align: right;">Razem =</div>	<div style="text-align: right;"><u>1,480</u></div>	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.

6.40. Trawniki i tereny zielone.

Data : 2013-05-17

Str: 67

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6.40</b>	<b>Trawniki i tereny zielone.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
286	KNR 201-0215-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: I-II, Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - ANALOGIA, Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: (2.03) * 0.2 = 0,406 KS-3: (57.79) * 0.2 = 11,558 Razem = 11,964	11,964	m3
287	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: (2.03) * 0.2 = 0,406 KS-3: (57.79) * 0.2 = 11,558 Razem = 11,964	11,964	m3
288	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-2: (2.03) * 0.2 = 0,406 KS-3: (57.79) * 0.2 = 11,558 Razem = 11,964	11,964	m2

**PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.**

6. PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ KS-2, KS-3. PVC160 i PP 150.  
6.41. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA PRZYŁĄCZY. Śr 150 i 160mm.

Data : 2013-05-17

Str: 68

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>6.41</b>	<b>INWENTARYZACJA GEODEZYJNA PRZYŁĄCZY. Śr 150 i 160mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7		
289	Anliza własna Inwentaryzacja geodezyjna Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7	1,000	kpl.

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 69

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.</b>		
<b>7.42</b>	<b>ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS3. PVC i PP , śr. 200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
290	KNR 201-0218-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: III , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>446.07-(86.22+317.75+28.0+43.38)*0.25 = 327,233</div> <div>Razem = 327,233</div>	327,233	m3
291	KNR 201-0218-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki 0,60 m3, w gruncie kategorii: IV , Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>1338.16-(86.22+317.75+28.0+43.38)*0.75 = 981,648</div> <div>Razem = 981,648</div>	981,648	m3
292	KNR 201-0203-09-00 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t, na odległość do 1 km: grunt kat. IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>(86.22+317.75+28.0+43.38)*0.75 = 356,513</div> <div>Razem = 356,513</div>	356,513	m3
293	KNR 201-0203-08-10 WACETOB Warszawa Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0,60 m3 z transportem urobku samochodami samowyladowczymi o ładowności ponad 5 do 10 t na odległość do 1 km: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>(86.22+317.75+28.0+43.38)*0.25 = 118,838</div> <div>Razem = 118,838</div>	118,838	m3
294	KNR 201-0214-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Dopłata za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległ. transportu ponad 1 km, przy przewozie urobku po terenie lub po drogach gruntowych samochodami samowyladowczymi o ładowności do 5 t grunt kat. III-IV. Odwiezienie nadmiaru ziemi z wykopów. Dalsze 4 km. Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: zasypanie studni: <div>118.838+356.513 = 475,351</div> <div>- 50.868 = - 50,868</div> <div>Razem = 424,483</div> <div>Współcz. = * 8,00000</div> <div>Ogółem = 3 395,864</div>	3 395,864	m3
295	KNR 201-0310-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. III Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>78.71 = 78,710</div> <div>Razem = 78,710</div>	78,710	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP, śr. 200mm.

7.42. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS3. PVC i PP, śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 70

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
296	<p>KNR 201-0310-03-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Wykopy ręczne ciągłe lub jamiste ze skarpami, o szerokości dna do 1,5 m i głębokości do 1,5 m, ze złożeniem urobku na odkład: grunt kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>236,140</p> <p>236.14 = 236,140</p> <p>Razem = 236,140</p>	m3
297	<p>KNNR 004-1411-01-00 MRRiB</p> <p>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>86,220</p> <p>86.22 = 86,220</p> <p>Razem = 86,220</p>	m3
298	<p>KNR 228-0501-09-00 MRiGŻ</p> <p>Obsypka rurociągu kruszywem dowiezionym - piaskiem 20cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>317,750</p> <p>317.75 = 317,750</p> <p>Razem = 317,750</p>	m3
299	<p>KNR 201-0230-01-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu I-III. Grunt dowieziony - pospółka.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>446.07-(86.22+317.75+28.0+43.38)*0.25 = 327,233</p> <p>Razem = 327,233</p>	m3
300	<p>KNR 201-0230-02-10 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Przemieszczanie mas ziemnych uprzednio odspojonych na odległość do 10 m, przy zasypywaniu wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy: 74 kW (100 KM), kat.gruntu IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>1338.16-(86.22+317.75+28.0+43.38)*0.75 = 981,648</p> <p>Razem = 981,648</p>	m3
301	<p>KNNR 001-0317-02-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. IV</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>236,140</p> <p>236.14 = 236,140</p> <p>Razem = 236,140</p>	m3
302	<p>KNNR 001-0317-01-00 MRRiB</p> <p>Zasypywanie wykopów ze skarpami, gruntem leżącym obok, z przerzutem na odległość do 3 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, przy gruncie: kat. I-III</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>78,710</p> <p>78.71 = 78,710</p> <p>Razem = 78,710</p>	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.42. ROBOTY ZIEMNE - KANAŁ SANITARNY KS3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 71

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
303	<p>KNR 401-0105-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Zasypanie wykopów z jednym przerzutem ziemi na odległość do 3 m i ubiciem warstwami co 15 cm, w gruncie: kat. III, Zasypanie likwidowanych studni kanalizacyjnych.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p style="text-align: right;">(12 + 6) * (3.14 * 1.2 * 1.2 / 4) * 2.5 =</p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>50,868</p> <p>50,868</p> <p>50,868</p>	<p>m3</p> <p>m3</p>
304	<p>KNR 201-0322-07-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa</p> <p>Ażurowe umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych palami szalunkowymi /wypraskami/ wraz z rozbiórką, w gruntach suchych, kat. III-IV, przy szerokości wykopu do 1,0 m i głębokości do 3,0 m</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RZ-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 100 000-8</p> <p>KS-3:</p> <p style="text-align: right;">4550.50 =</p> <p style="text-align: right;">Razem =</p>	<p>4 550,500</p> <p>4 550,500</p> <p>4 550,500</p>	<p>m2</p> <p>m2</p>

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.43. KANAŁ SANITARNY KS3 - ROBOTY INSTALACYJNE. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 72

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7.43</b>	<b>KANAŁ SANITARNY KS3 - ROBOTY INSTALACYJNE. PVC i PP , śr. 200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8		
305	KNR 228-0503-07-00 MRiGŻ Rurociągi kanalizacyjne z rur z tworzyw sztucznych dwuścienne, o średnicy nominalnej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 820.20 = 820,200 Razem = 820,200	820,200	m
306	KNNR 004-1308-03-00 MRRiB Kanały z rur kanalizacyjnych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 72.65 = 72,650 Razem = 72,650	72,650	m
307	KNR 228-0510-09-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne, o średnicy nominalnej: 200 mm - kolano 90st. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
308	KNR 218-0422-03-00 WACETOB Warszawa Ułożenie kształtek, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm. Trójnik równoprzelotowy 200/200 - kaskady. Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 1 = 1,000 Razem = 1,000	1,000	szt
309	KNR 228-0510-03-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych , o średnicy nominalnej: 200 mm, mufy Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 22 = 22,000 Razem = 22,000	22,000	szt
310	KNR 228-0510-03-00 MRiGŻ Kształtki kanalizacyjne do rur kielichowych , o średnicy nominalnej: 200 mm, kolana, 15,30,45 stopni Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 6 = 6,000 Razem = 6,000	6,000	szt
311	KNR 405-0313-01-00 PROINBUD Warszawa Demontaż rurociągu kamionkowego kielichowego, uszczelnionego cementem, z rur o długości 1,0 m i 1,25 m, o średnicy: 200 mm Numer specyfikacji : ST-RW-01 Kod CPV : CPV - 45 231 300-8 KS-3: 2+2 = 4,000 Razem = 4,000	4,000	m

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.43. KANAŁ SANITARNY KS3 - ROBOTY INSTALACYJNE. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 73

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
312	<p>KNR 218-0706-02-00 WACETOB Warszawa</p> <p>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 50 m/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz kanałów z rur bet.i żelbet.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>17,857</p> <p>(820.2+72.65)/50 = 17,857</p> <p>Razem = 17,857</p>	próba
313	<p>KNR 228-0406-05-00 MRiGŻ</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1200 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>2 = 2,000</p> <p>Razem = 2,000</p>	studnia
314	<p>KNR 228-0406-06-00 MRiGŻ</p> <p>Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1200 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>6 = 6,000</p> <p>Razem = 6,000</p>	szt
315	<p>KNR 228-0406-03-00 MRiGŻ</p> <p>Ustawienie studni rewizyjnej z kręgów betonowych, w gotowym wykopie, bez murowania podstawy studni, przy głębokości 2,0 m - średnica kręgów: 1000 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>9 = 9,000</p> <p>Razem = 9,000</p>	studnia
316	<p>KNR 228-0406-04-00 MRiGŻ</p> <p>Nakłady różnicowe za każde 0,5 m głębokości studni rewizyjnej w gotowym wykopie, poniżej lub powyżej 2,0 m /uznając 0,5 m za jednostkę / przy średnicy kręgów betonowych : 1000 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>12 = 12,000</p> <p>Razem = 12,000</p>	szt
317	<p>KNR 218-0517-02-10 WACETOB Warszawa</p> <p>Studzienki kanalizacyjne systemowe o średnicy 315-425 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną /kinieta z PP DN200/</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p> <p>KS-3:</p>	<p>10 = 10,000</p> <p>Razem = 10,000</p>	szt
318	<p>KNR 405-0410-06-00 PROINBUD Warszawa</p> <p>Demontaż pokrywy nadstudziennej żelbetowej z pierścieniem odciążającym i włazem dla kominów o średnicy: 120 mm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RW-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 231 300-8</p>	<p>9 + 13 = 22,000</p> <p>Razem = 22,000</p>	kpl

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.44. RURY OCHRONNE KS3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 74

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7.44</b>	<b>RURY OCHRONNE KS3. PVC i PP , śr. 200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8		
319	KNR 218-0307-04-00 WACETOB Warszawa Przewieroty długości 20 - 30 m, rurami stalowymi o średnicy nominalnej 300-600 mm (355,3x8,0) wykonane maszyną do wierceń poziomych WP 30/60, w gruntach kategorii: III-IV Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>16.90+16.0 = 32,900</div> <div>Razem = 32,900</div>	32,900	m
320	KNR 218-0309-01-00 WACETOB Warszawa Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>11.50+16.90+12.80+8.35+11.10+8.50+16.0 = 85,150</div> <div>Razem = 85,150</div>	85,150	m
321	KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 355/200 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>2*2 = 4,000</div> <div>Razem = 4,000</div>	4,000	kpl
322	KNR 228-0405-05-00 MRiGŻ Zamknięcie końcówek rur ochronnych, przy średnicy nominalnej rury osłonowej i rury przewodowej: 400/200 mm Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>5*2 = 10,000</div> <div>Razem = 10,000</div>	10,000	kpl
323	KNR 219-0306-12-20 IZOiEPB ORGBUD W-wa Rury ochronne (osłonowe) z PP o średnicy nominalnej: 400 mm; Numer specyfikacji : ST-RZ-01 Kod CPV : CPV - 45 100 000-8 KS-3: <div>11.50+12.8+8.35+11.10+8.50 = 52,250</div> <div>Razem = 52,250</div>	52,250	m

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.45. NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 75

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7.45</b>	<b>NAWIERZCHNIE Z KOSTKI BRUKOWEJ WOKÓŁ STUDNI KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
324	KNR 231-0105-07-00 IGM Warszawa Podsypka cementowo-piaskowa zagęszczona mechanicznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: 3 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: $11*3.14*(1.25^2-0.6^2)/4+10*3.14*(1.05^2-0.4^2)/4 =$	17,782	m2
	Razem =	17,782	m2
325	KNR 231-0105-02-00 IGM Warszawa Podsypka piaskowa zagęszczona ręcznie, o grubości warstwy po zagęszczeniu: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm : 2cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: $11*3.14*(1.25^2-0.6^2)/4+10*3.14*(1.05^2-0.4^2)/4 =$	35,564	m2
	Razem =	17,782	
	Współcz. =	* 2,00000	
	Ogółem =	35,564	m2
326	KNR 231-0302-01-00 IGM Warszawa Nawierzchnie z kostki kamiennej rzędowej, na podsypce cementowo-piaskowej, przy wysokości kostki: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: $11*3.14*(1.25^2-0.6^2)/4+10*3.14*(1.05^2-0.4^2)/4 =$	17,782	m2
	Razem =	17,782	m2

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.46. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 76

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7.46</b>	<b>ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS3. PVC i PP , śr. 200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
327	KNR AT-03 0101-02 Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>39.83 = 39,830</div> <div>Razem = 39,830</div>	39,830	m
328	KNR 231-0803-03-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: 3 cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>39.83 = 39,830</div> <div>Razem = 39,830</div>	39,830	m2
329	KNR 231-0803-04-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych, o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 1cm - warstwa ścieralna Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>39.83 = 39,830</div> <div>Razem = 39,830</div>	39,830	m2
330	KNR 231-0801-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnabitumicznych, o grubości: 4 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>39.83 = 39,830</div> <div>Razem = 39,830</div>	39,830	m2
331	KNR 231-0801-08-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z mas mineralnabitumicznych, o grubości: ponad 4 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - warstwa wiążąca. Dodatkowe 9 cm. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>39.83 = 39,830</div> <div>Razem = 39,830</div> <div>Współcz. = * 9,00000</div> <div>Ogółem = 358,470</div>	358,470	m2
332	KNR 231-0802-07-00 IGM Warszawa Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa kamiennego, o grubości: 15 cm Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>39.83 = 39,830</div> <div>Razem = 39,830</div>	39,830	m2
333	KNR 4-04 1103-01 Zaladowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez samochody samowyladowcze Wywóz rozebranej nawierzchni. Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 - warstwa ścieralna: - warstwa wiążąca: <div>39.83 * 0.05 = 1,992</div> <div>39.83 * 0.09 = 3,585</div> <div>Razem = 5,577</div>	5,577	m3

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.46. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 77

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
334	<p>KNR 4-04 1103-04</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyladowczym 5 ton na odleg. 1 km</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 39.83 * 0.05 = 1,992</p> <p>- warstwa wiążąca: 39.83 * 0.09 = 3,585</p> <p>Razem = 5,577</p>	5,577	m3
335	<p>KNR 4-04 1103-05</p> <p>Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samoch. samowyl. 5 ton - dod. za każdy nast. rozp. 1 km. Dodatkowe 4 km.</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 39.83 * 0.05 = 1,992</p> <p>- warstwa wiążąca: 39.83 * 0.09 = 3,585</p> <p>Razem = 5,577</p> <p>Współcz. = * 4,00000</p> <p>Ogółem = 22,308</p>	22,308	m3
336	<p>Anal.wł. kalk. własna</p> <p>Utylizacja masy bitumicznej</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>- warstwa ścieralna: 39.83 * 0.05 * 2.4 = 4,780</p> <p>- warstwa wiążąca: 39.83 * 0.09 * 2.4 = 8,603</p> <p>Razem = 13,383</p>	13,383	t
337	<p>KNR 231-0114-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu: 15 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-3: 39.83 = 39,830</p> <p>Razem = 39,830</p>	39,830	m2
338	<p>KNR 231-0110-01-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: 4 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-3: 39.83 = 39,830</p> <p>Razem = 39,830</p>	39,830	m2
339	<p>KNR 231-0110-02-00 IGM Warszawa</p> <p>Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłincowo-żwirowych o lepiszczu asfaltowym - grubość warstwy po zagęszczeniu: dodatek za każdy dalszy 1 cm ponad 4 cm - dodatek 5 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p> <p>KS-3: 39.83 = 39,830</p> <p>Razem = 39,830</p> <p>Współcz. = * 5,00000</p> <p>Ogółem = 199,150</p>	199,150	m2
340	<p>KNR 231-0310-05-00 IGM Warszawa</p> <p>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: 3 cm</p> <p>Numer specyfikacji : ST-RD-01</p> <p>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</p>	39,830	m2

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.46. ROBOTY DROGOWE. Nawierzchnie asfaltowe drogi KR-2. Kanał KS3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 78

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<div>KS-3:39.83 =</div> <div>Razem =</div>	<div>39,830</div> <div>39,830</div>	<div></div> <div>m2</div>
341	<div>KNR 231-0310-06-00 IGM Warszawa</div> <div>Nawierzchnia z mieszanek mineralno-asfaltowych, grysowych - warstwa ścieralna po zagęszczeniu o grubości: ponad 3 cm - dodatek za każdy dalszy 1 cm - dodatek 2cm</div> <div>Numer specyfikacji : ST-RD-01</div> <div>Kod CPV : CPV - 45 233 142-6</div> <div>KS-3:39.83 =</div> <div>Razem =</div>	<div>39,830</div> <div>39,830</div> <div>39,830</div>	<div>m2</div> <div></div> <div>m2</div>

## PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.47. Trawniki i tereny zielone. KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 79

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>7.47</b>	<b>Trawniki i tereny zielone. KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.</b> Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6		
342	KNR 201-0215-05-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Wykopy oraz przekopy wykonywane na odkład koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0,40 m3, w gruncie kategorii: I-II, Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) - ANALOGIA, Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>(1210.16) * 0.2 = 242,032</div> <div>Razem = 242,032</div>	242,032	m3
343	KNR 221-0218-01-00 MBGPiK Rozścielenie ziemi urodzajnej na terenie płaskim sposobem: ręcznym z przerzutem Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>(1210.16) * 0.2 = 242,032</div> <div>Razem = 242,032</div>	242,032	m3
344	KNR 221-0401-02-00 MBGPiK Wykonanie trawników dywanowych siewem bez nawożenia, w gruncie : kat.III Numer specyfikacji : ST-RD-01 Kod CPV : CPV - 45 233 142-6 KS-3: <div>(1210.16 ) * 0.2 = 242,032</div> <div>Razem = 242,032</div>	242,032	m2

PRZEBUDOWA KANALIZACJI SANITARNEJ W MIEJSCOWOŚCI MISZKOWICE.

7. KANAŁ SANITARNY KS3 - PRZEBUDOWA. PVC i PP , śr. 200mm.

7.48. INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-3. PVC i PP , śr. 200mm.

Data : 2013-05-17

Str: 80

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
7.48	INWENTARYZACJA GEODEZYJNA KS-3. PVC i PP , śr. 200mm. Numer specyfikacji : ST-RO-01		
345	Anliza własna Inwentaryzacja geodezyjna Numer specyfikacji : ST-RO-01 Kod CPV : 45000000-7	1,000	kpl.

Inwestor :

Wykonawca :