



# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **WILKOWICE**  
**KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO**

Obiekt : **WILKOWICE ETAP III**  
**KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja**

Adres : **WILKOWICE GMINA LIPNO**

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE**  
**ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13). Zlewnia IV**

Kod CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Inwestor : **Gmina Lipno**  
**64-111 Lipno, ul. Powstańców Wielkopolskich 9**

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 438,500

Jednostka autorska : Z.O.B. "KOLEKTOR-SERWIS" Leszno

Opracował : mgr inż. Bogumiła Góral

Data : 2009-05-25

Egz. nr:.....

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13),  
Zlewnia IV**

Budowa : WILKOWICE KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO  
Obiekt : WILKOWICE ETAP III KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja  
Adres : WILKOWICE GMINA LIPNO

**SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU**

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Kod CPV	Opis stanu / elementu
<b>I 45230000-8 STAN : KANALIZACJA SANITARNA</b>		
I.A	45100000-8	ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne
I.A.1	45111200-0	ASORTYMENT : Przygotowanie terenu
I.A.2	45111200-0	ASORTYMENT : Rozbiórka ogrodzeń
I.A.3	45110000-1	ASORTYMENT : Roboty ziemne
I.A.4	45111240-2	ASORTYMENT : Odwodnienie wykopów
I.B	45230000-8	ELEMENT : Roboty montażowe
I.B.1	45231000-5	ASORTYMENT : Montaż kanału
I.B.2	45231100-6	ASORTYMENT : Montaż studni

--- Koniec wydruku ---

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Budowa : WILKOWICE KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO  
 Obiekt : WILKOWICE ETAP III KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja  
 Adres : WILKOWICE GMINA LIPNO

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>I.</b>	<b>STAN : KANALIZACJA SANITARNA</b> Kod CPV : 45230000-8	<b>438,500</b>	<b>m</b>
	438.5 =	438,500	
	Razem =	<u>438,500</u>	m
<b>I.A.</b>	<b>ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne</b> Kod CPV : 45100000-8		
<b>I.A.1.</b>	<b>ASORTYMENT : Przygotowanie terenu</b> Kod CPV : 45111200-0		
1. KCJsHum	KNNR 001-0113-01-00 <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm</b> SIV4 - P4: SIV13 - SIV4:	2 365,000  $(115.0) * 8.0 = 920,000$ $(316.0 - 27.0) * 5.0 = 1 445,000$ Razem =	m2    <u>2 365,000</u> m2
<b>I.A.2.</b>	<b>ASORTYMENT : Rozbiórka ogrodzeń</b> Kod CPV : 45111200-0		
2. KCJro	KNR 225-0307-03-00 <b>Rozebranie ogrodzeń z siatki na: słupkach stalowych obetonowanych</b>	12,000  $8.0 * 1.5 = 12,000$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	m2  <u>12,000</u> m2
<b>I.A.3.</b>	<b>ASORTYMENT : Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45110000-1	<b>438,500</b>	<b>m</b>
3. KCJs2	ZAL.1 - KNNR 001-0210-02-10 MRRI B [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-III/</b> ul. Dworcowa P4 -SIV4 - 25% obj. zasypki: minus obj. wykopu ręcznego na odkład:	$(329.79) * (0.25) = 82,448$ $(- 1.0 * 1.0 * 1.5 * 2) * (0.5) = - 1,500$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	80,950 m3  <u>80,950</u> m3
4. KCJs2a	ZAL.1 - KNNR 001-0202-07-10 MRRI B [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t; h&lt;3m</b> ul. Dworcowa SIV4 - SIV13 - 25% obj. zasypki: minus obj. wykopu ręcznego:	$(491.48) * (0.25) = 122,870$ $(- 1.0 * 1.0 * 1.5 * 7) * (0.5) = - 5,250$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	117,620 m3  <u>117,620</u> m3
5. KCJs3	ZAL.1 - KNNR 001-0307-01-00 MRRI B [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II</b> ul. Dworcowa P4-SIV4:	$(1.0 * 1.0 * 1.5 * 2) * (0.5) = 1,500$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,500 m3  <u>1,500</u> m3
6. KCJs3a	ZAL.1 - KNNR 001-0301-01-00 MRRI B [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. 5 -10t /kat. I-II/</b> ul. Dworcowa SIV13-SIV4:	$(1.0 * 1.0 * 1.5 * 7) * (0.5) = 5,250$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	5,250 m3  <u>5,250</u> m3
7. KCJs4	001-0301-02-03 <b>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 3 km samochodem samowylad. 5 - 10 t /kat. III-IV/</b> ul. Dworcowa SIV13-SIV4: ul. Dworcowa P4-SIV4:	$(1.0 * 1.0 * 1.5 * 7) * (0.5) = 5,250$ $(1.0 * 1.0 * 1.5 * 2) * (0.5) = 1,500$ Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	6,750 m3  <u>6,750</u> m3

KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IVSTAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-06-08

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
8.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs6 <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - H&gt;3,0m</b> wykop-wykop ręczny-wykop w gr.I-II-humus SIV4 - P4:	350,780  434.73 - 82.45 - 1.5 = 350,780 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3   m3
9.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs6a <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - H&lt;3,0m</b> wykop-wykop ręczny-wykop w gr.I-II-humus SIV4 - SIV13:	599,240  727.36 - 10.5 - (122.87 - 5.25) = 599,240 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3   m3
10.	A.wł 01 KCJs9 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b> SIV4 - SIV13: minus humus:	1237.63 - 477.64 + 2.0 * 2.0 * 0.3 * 8 + 2.0 * 1.0 * 2.31 * 8 - 11.0 * 1.0 * 2.74 = 776,410 - ((327.0 - 27.0) * 1.0 * 0.15 + 2.0 * 1.0 * 0.15 * 8) - 11.0 * 1.0 * 0.15 = - 49,050 727,360 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3   m3
11.	02 KCJs8 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych głębokich (H&gt;3m) w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b> SIV4 - SIV0 - P4: minus humus:	123.0 * 1.0 * 3.36 + 2.0 * 2.0 * 0.3 * 5 + 2.0 * 1.0 * 3.36 * 5 = 452,880 - ((115.0) * 1.0 + 2.0 * 1.0 * 3) * 0.15 = - 18,150 434,730 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3   m3
12.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs10 <b>Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym</b> SIV4 - SIV13:	326.5 * 1.0 * 0.5 - 11.0 * 1.0 * 0.5 = 157,750 - 3.14 * 0.1 * 0.1 * (326.5 - 11.0) = - 9,907 147,843 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3   m3
13.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs11 <b>Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0 - 6,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym</b> SIV4 - P4:	123.0 * 1.0 * 0.5 = 61,500 - 3.14 * 0.1 * 0.1 * 123.0 = - 3,862 57,638 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3   m3
14.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJsrt <b>Dowóz - Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach,z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III,przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3</b> SIV13 - SIV4: minus obj. podsypek: minus obj. obsypek i rur: minus obj. studni:	(727.36) * (0.25) = 181,840 ( - (47.33 + 9.6) ) * (0.25) = - 14,232 ( - 157.75 ) * (0.25) = - 39,438 (-3.14*0.6*0.6*2.31*8-3.14*0.2*0.2*2.43)*(0.25) = - 5,299 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	m3      m3
15.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs12 <b>Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zасыpka gruntem rodzimym o strukturze piasku (dowiezionym z tymczasowego odkładu) - 25%</b>	205,320	m3

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-06-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<p>SIV4- P4: minus obj. podsypek: (434.73) * (0.25) = 108,683 minus obj. obsypek i rur: (- (18.45 + 6.0)) * (0.25) = - 6,112 minus obj. studni: (- 61.5) * (0.25) = - 15,375 (- 3.14 * 0.6 * 0.6 * 3.36 * 5) * (0.25) = - 4,748</p> <p>SIV13 - SIV4: minus obj. podsypek: (727.36) * (0.25) = 82,448 minus obj. obsypek i rur: (- (47.33 + 9.6)) * (0.25) = - 14,232 minus obj. studni: (- 157.75) * (0.25) = - 39,438 (-3.14*0.6*0.6*2.31*8-3.14*0.2*0.2*2.43)*(0.25) = - 5,299</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 122,871</p>		
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 205,320	205,320	m3
16.	<p>ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs13 <b>Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym - 75%</b></p> <p>SIV4- P4: minus obj. podsypek: (434.73) * (0.75) = 326,048 minus obj. obsypek i rur: (- (18.45 + 6.0)) * (0.75) = - 18,337 minus obj. studni: (- 61.5) * (0.75) = - 46,125 (- 3.14 * 0.6 * 0.6 * 3.36 * 5) * (0.75) = - 14,243</p> <p>SIV13 - SIV4: minus obj. podsypek: (727.36) * (0.75) = 545,520 minus obj. obsypek i rur: (- (47.33 + 9.6)) * (0.75) = - 42,697 minus obj. studni: (- 157.75) * (0.75) = - 118,313 (-3.14*0.6*0.6*2.31*8-3.14*0.2*0.2*2.43)*(0.75) = - 15,896</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 368,614</p>	615,960	m3
17.	<p>KNNR 001-0526-01-00 KCJshum2 <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim</b></p> <p>SIV4 - P4: 115 * 8.0 * 0.15 = 138,000 SIV13 - SIV4: (327.0-27.0)*5.0*0.15 = 225,000</p> <p>Razem = 363,000</p>	363,000	m3
18.	<p>KNR 201-0226-09-00 KCJs14 <b>Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi lub koparko-spycharkami, grunt kat . I- IV</b></p> <p>P4 - SIV13: 27.0 * 5.0 = 135,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 135,000</p>	135,000	m2
19.	<p>KNR 401-0107-09-00 KCJs15 <b>Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b></p> <p>1 = 1,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000</p>	1,000	kpl
20.	<p>001-0527-01-AA KCJs16 <b>Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b></p> <p>ul. Dworcowa P4 - SIV0 - SIV1 - SIV21: 1+3 = 4,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 4,000</p>	4,000	kpl
21.	<p>001-0529-01-AA KCJs17 <b>Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów</b></p> <p>ul. Dworcowa P4 - SIV0 - SIV1 - SIV21: 5 = 5,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 5,000</p>	5,000	kpl
22.	<p>001-0529-06-AA KCJs18 <b>Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów</b></p> <p>ul. Dworcowa P4 - SIV0 - SIV1 - SIV21: 5 = 5,000 ul. Dworcowa SIV4- SIV4.8: 0 = 0,000</p> <p>Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 5,000</p>	5,000	kpl
I.A.4.	<p><b>ASORTYMENT : Odwodnienie wykopów</b> Kod CPV : 45111240-2</p>		

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-06-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
23. KCJs25	ZAŁ.1 - KNNR 001-0618-01-00 Norma scalona <b>Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociąg iem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/</b> co ~25 m ul. Dworcowa P4 - SIV0 - SIV1 - SIV13 - 438,5m:  Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	35,000  438.5 / 12.5 = 35,080  35,000	szt   szt
<b>I.B.</b>	<b>ELEMENT : Roboty montażowe</b> Kod CPV : 45230000-8  Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	438.5 = 438,500  438,500	m  m
<b>I.B.1.</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż kanału</b> Kod CPV : 45231000-5  Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	438.5 = 438,500  438,500	m  m
24. KCJs30	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypek pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm -podsypka żwirowa</b> ul. Dworcowa P4 - SIV4: (4.5 + 43.5 * 2 + 27.5 + 4.0) * 1.0 * 0.15 = 18,450 ul. Dworcowa SIV4 - SIV13: (37.5 + 39.0 + 18.5 + 31.0 + 28.5 + 43.0 + 31.5 + 50.0 + 36.5) * 1.0 * 0.15 = 47,325  Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	65,780  18,450 47,325  65,780	m3    m3
25. KCJs31	KNNR 004-1308-03-00 <b>Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2</b> ul. Dworcowa P4 - SIV4: 4.5 + 43.5 + 43.5 + 27.5 + 4.0 = 123,000 ul. Dworcowa SIV4 - SIV13: 37.5 + 39.0 + 18.5 + 31.0 + 28.5 + 43.0 + 31.5 + 50.0 + 36.5 = 315,500  Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	438,500  123,000 315,500  438,500	m    m
26. KCJs32	004-1321-03-10 <b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki redukcyjne 200/160 mm</b> ul. Dworcowa P4 - SIV1.1 - SIV13: 1 + 2 + 1 = 4,000  Razem =	4,000  4,000	szt  szt
27. KCJs33	004-1321-03-20 <b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki równoprzelotowe 200/200 mm</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13: 0 + 3 = 3,000  Razem =	3,000  3,000	szt  szt
28. KCJs34	zł160 <b>Dopłata za zaślepienie otworów wlotowych Dn 160 mm w trójnikach - korki do rur PCW Dn 160 mm</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13: 1 = 1,000  Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1,000	szt  szt
29. KCJs36a	ZAŁ.1 - KNNR 004-1322-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Kaskada - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kaskada: trójnik równoprzelotowy 160/160 mm /90 st., kolana 160 mm/90 st, prostki 160 mm</b> SIV2.1:; 1 = 1,000  Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000  1,000	szt  szt
30. KCJskask	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Kaskada - Zasyпка z gruntu stabilizowanego cementem</b> SIV2.1: 0.7 * 0.8 * 1.13 = 0,633  Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,630  0,633  0,630	m3   m3

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
31. KCJs38	004-1610-02-01 <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych</b> ul. Dworcowa P4 - SIV1.1 - SIV13:	14,000 13+1 = 14,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 14,000	próba próba
32. KCJoo	KNR 202-1804-11-00 <b>Odtworzenie ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm (materiał z rozbiórki)</b>	8,0 = 8,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 8,000	m m
<b>I.B.2.</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż studni</b> Kod CPV : 45231100-6 Dn 1,0m: 13 = 13,000 Dn 0,4m: 1 = 1,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 14,000	<b>14,000</b> 13,000 1,000 14,000	<b>kpl</b> kpl
33. KCJs30s	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - podsypka żwirowa</b> ul. Dworcowa P4 - SIV1.1 - SIV13:	2.0 * 2.0 * 0.30 * 13 = 15,600 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 15,600	m3 m3
34. KCJs40	A.wł 11 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/160, wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13:	{SIV13}1 = 1,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	kpl kpl
35. KCJs41a	12b <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/160, wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13:	{SIV11}1 = 1,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	kpl kpl
36. KCJs42c	13e <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/160, wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13:	{SIV6. 7. 8. 9. 10. 12}6 = 6,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 6,000	kpl kpl
37. KCJs45	16 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200//200, wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13:	{SIV3}1 = 1,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 1,000	kpl kpl
38. KCJs45a	16a <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200//200/200, wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b> ul. Dworcowa P4 - SIV13:	{SIV4; 2.1}2 = 2,000 Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) = 2,000	kpl kpl
39. KCJs47	18 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200, wysokość studni ponad 3,0 m do 3,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400 - beton B-45</b>	1,000	kpl

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	SIV2: 1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
40. KCJs49	21e <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/200, wysokość studni (z włazem) ponad 3,5 m do 4,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400 - beton B-45</b> ul. Dworcowa P4 - SIV1.1 - SIV13:	1,000	kpl
	{SIV1.1}1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
41. KCJs801	009-1104-04-BB <b>Dodatkowe wloty Dn 200 mm - Wiercenie otworów w elementach z betonu o grubości do 15 cm ( przy średnicy otworu w ścianie do rury PCW 200 mm) i osadzenie przejścia szczelnego PCW Dn 200 mm, uszczelnienie otworu kitem Sikaflex</b> ul. Dworcowa P4 -SIV1.1 - SIV13:	1,000	otwór
	{SIV2.1}1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	otwór
42. KCJs804	KNNR 004-1417-02-10 <b>Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną o nośności 40Mg - kineta 200/200 mm, 2,6m&gt; h&gt;2,0m</b> ul. Dworcowa P4 - SIV0 - SIV1 - SIV13:	1,000	kpl
	{SIV5}1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
43. KCJrdw	KNR 011-0319-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] <b>Wzmocnienie włazu - układanie obramowania z kostki betonowej typu "POLBRUK" grubości 80 mm, na podsypce cem.-piaskowej gr.50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</b> wokół studni Dn 400 mm ul. Dworcowa P4 - SIV13:	0,005	100 m2
	$(2*3.14*0.30*0.25*1)*(0.01) =$	0,005	
	Razem =	0,005	100 m2
44. KCJsizol	ZAŁ.1 - KNNR 004-1506-09-00 Norma scalona <b>Dwukrotna izolacja lepikiem asfaltowym, stosowanym na zimno, zewnętrznych powierzchni studni betonowych i żelbetowych, przy średnicy : 1000 mm</b>	33,200	m
	2.55 * (13) =	33,150	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	33,200	m





## KOSZTORYS INWESTORSKI. Aktualizacja kosztów

Budowa : **WILKOWICE**  
**KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO**

Obiekt : **WILKOWICE ETAP III**  
**KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja**

Adres : **WILKOWICE GMINA LIPNO**

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE**  
**ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13). Zlewnia IV**

Kod CPV : 45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

Inwestor : **Gmina Lipno**  
**64-111 Lipno, ul. Powstańców Wielkopolskich 9**

<b>Wartość robót :</b>	<b>213 077,26 zł</b>
<b>Podatek VAT 22 % :</b>	<b>46 877,00 zł</b>
<b>Wartość robót zbiorcza :</b>	<b>259 954,26 zł</b>

---

*Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt cztery złote 26/100*

Jednostka umowna : m Liczba jednostek umownych : 438,500  
Podstawa wyceny : Rozp. MI z dn. 18.05.2004 r.  
Poziom cen : 2 kw. 2009 r.

Jednostka autorska : Z.O.B. "KOLEKTOR-SERWIS" Leszno  
Opracował : mgr inż. Bogumiła Góral Data : 2009-05-25

Egz. nr:.....

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Budowa : WILKOWICE KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO  
Objekt : WILKOWICE ETAP III KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja  
Adres : WILKOWICE GMINA LIPNO

**TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH KOSZTORYSU**

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [ zł ]
<b>I STAN : KANALIZACJA SANITARNA</b>		
I.A	ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne	114 691,73
I.A.1	- w tym ASORTYMENT : Przygotowanie terenu	1 206,15
I.A.2	- w tym ASORTYMENT : Rozbiórka ogrodzeń	96,12
I.A.3	- w tym ASORTYMENT : Roboty ziemne	96 607,31
I.A.4	- w tym ASORTYMENT : Odwodnienie wykopów	16 782,15
I.B	ELEMENT : Roboty montażowe	98 385,53
I.B.1	- w tym ASORTYMENT : Montaż kanału	50 270,20
I.B.2	- w tym ASORTYMENT : Montaż studni	48 115,33
<b>Razem : KANALIZACJA SANITARNA</b>		<b>213 077,26</b>
		<b>Wartość robót : 213 077,26</b>

Podatek VAT 22 % : 46 877,00

**Wartość robót zbiorcza : 259 954,26**

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt cztery złote 26/100

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Budowa : WILKOWICE KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO  
Objekt : WILKOWICE ETAP III KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja  
Adres : WILKOWICE GMINA LIPNO

**TABELA WSKAŹNIKÓW TECHNICZNO - EKONOMICZNYCH**

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Ilość	Jedn.umowna	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<b>I STAN : KANALIZACJA SANITARNA</b>					
I.A	ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne				114 691,73
I.B	ELEMENT : Roboty montażowe				
		438,500 m		224,37	98 385,53
<b>Razem : KANALIZACJA SANITARNA</b>		<b>438,500 m</b>		<b>485,92</b>	<b>213 077,26</b>
<b>Wartość robót :</b>		<b>438,500 m</b>		<b>485,92</b>	<b>213 077,26</b>

Podatek VAT 22 % : 46 877,00

**Wartość robót zbiorcza : 259 954,26**

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt cztery złote 26/100

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Budowa : WILKOWICE KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO  
Objekt : WILKOWICE ETAP III KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja  
Adres : WILKOWICE GMINA LIPNO

**KOSZTORYS INWESTORSKI. Aktualizacja kosztów**

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>I. STAN : KANALIZACJA SANITARNA</b>					<b>213 077,26</b>
Kod CPV : 45230000-8					
<b>I.A. ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne</b>					<b>114 691,73</b>
Kod CPV : 45100000-8					
<b>I.A.1. ASORTYMENT : Przygotowanie terenu</b>					<b>1 206,15</b>
Kod CPV : 45111200-0					
1.	KNNR 001-0113-01-00 Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm	2 365,000 m2		0,51	1 206,15
KCJsHum					
<b>I.A.2. ASORTYMENT : Rozbiórka ogrodzeń</b>					<b>96,12</b>
Kod CPV : 45111200-0					
2.	KNR 225-0307-03-00 Rozebranie ogrodzeń z siatki na: słupkach stalowych obetonowanych	12,000 m2		8,01	96,12
KCJro					
<b>I.A.3. ASORTYMENT : Roboty ziemne</b>					<b>96 607,31</b>
Kod CPV : 45110000-1					
3.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-02-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/	80,950 m3		7,53	609,55
KCJs2					
4.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-07-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/; h<3m	117,620 m3		22,83	2 685,26
KCJs2a					
5.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II	1,500 m3		18,81	28,22
KCJs3					
6.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0301-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. 5 -10t /kat. I-II/	5,250 m3		41,67	218,77
KCJs3a					
7.	001-0301-02-03 Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 3 km samochodem samowylad. 5 - 10 t /kat. III-IV/	6,750 m3		68,38	461,57
KCJs4					
8.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - H>3,0m	350,780 m3		35,76	12 543,89
KCJs6					
9.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - H<3,0m	599,240 m3		33,24	19 918,74
KCJs6a					
10.	A.wł 01 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)	727,360 m3		7,82	5 687,96
KCJs9					

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-06-08

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
11.	02 KCJs8 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych głębokich (H&gt;3m) w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b>	434,730 m3		7,98	3 469,15
12.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs10 <b>Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym</b>	147,840 m3		58,69	8 676,73
13.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs11 <b>Obsypka - Zасыpywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0 - 6,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym</b>	57,640 m3		62,62	3 609,42
14.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJsrt <b>Dowóz - Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyl.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3</b>	122,870 m3		26,29	3 230,25
15.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs12 <b>Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка gruntem rodzimym o strukturze piasku (dowiezionym z tymczasowego odkładu) - 25%</b>	205,320 m3		6,42	1 318,15
16.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs13 <b>Zасыpanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym - 75%</b>	615,960 m3		47,86	29 479,85
17.	KNNR 001-0526-01-00 KCJshum2 <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim</b>	363,000 m3		10,43	3 786,09
18.	KNR 201-0226-09-00 KCJs14 <b>Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi lub koparko-spycharkami, grunt kat . I - IV</b>	135,000 m2		0,96	129,60
19.	KNR 401-0107-09-00 KCJs15 <b>Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b>	1,000 kpl		7,47	7,47
20.	001-0527-01-AA KCJs16 <b>Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b>	4,000 kpl		38,36	153,44
21.	001-0529-01-AA KCJs17 <b>Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów</b>	5,000 kpl		79,31	396,55
22.	001-0529-06-AA KCJs18 <b>Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów</b>	5,000 kpl		39,33	196,65
<b>I.A.4. ASORTYMENT : Odwodnienie wykopów</b>					<b>16 782,15</b>
Kod CPV : 45111240-2					
23.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0618-01-00 Norma scalona KCJs25 <b>Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociągiem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/</b>	35,000 szt		479,49	16 782,15

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>I.B. ELEMENT : Roboty montażowe</b>					<b>98 385,53</b>
Kod CPV : 45230000-8					
<b>I.B.1. ASORTYMENT : Montaż kanału</b>					<b>50 270,20</b>
Kod CPV : 45231000-5					
24.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs30 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm -podsypka żwirowa	65,780 m3		185,66	12 212,71
25.	KNNR 004-1308-03-00 KCJs31 Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościenne PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2	438,500 m		81,50	35 737,75
26.	004-1321-03-10 KCJs32 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki redukcyjne 200/160 mm	4,000 szt		93,28	373,12
27.	004-1321-03-20 KCJs33 Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki równoprzelotowe 200/200 mm	3,000 szt		111,04	333,12
28.	zt160 KCJs34 Dopłata za zaślepienie otworów wlotowych Dn 160 mm w trójnikach - korki do rur PCW Dn 160 mm	1,000 szt		6,96	6,96
29.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1322-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs36a Kaskada - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kaskada: trójnik równoprzelotowy 160/160 mm /90 st., kolana 160 mm/90 st, prostki 160 mm	1,000 szt		140,44	140,44
30.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs36b Kaskada - Zasyпка z gruntu stabilizowanego cementem	0,630 m3		219,01	137,98
31.	004-1610-02-01 KCJs38 Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetowych	14,000 próba		68,82	963,48
32.	KNR 202-1804-11-00 KCJoo Odtworzenie ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm (materiał z rozbiórki)	8,000 m		45,58	364,64
<b>I.B.2. ASORTYMENT : Montaż studni</b>					<b>48 115,33</b>
Kod CPV : 45231100-6					
33.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs30s Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - podsypka żwirowa	15,600 m3		183,26	2 858,86
34.	A.wł 11 KCJs40 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/160, wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400	1,000 kpl		2 519,87	2 519,87
35.	12b KCJs41a Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/160, wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400	1,000 kpl		2 875,06	2 875,06

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

STAN : I. KANALIZACJA SANITARNA  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
36.	13e KCJs42c <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/160, wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b>	6,000	kpl	3 146,23	18 877,38
37.	16 KCJs45 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200//200, wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b>	1,000	kpl	3 326,20	3 326,20
38.	16a KCJs45a <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200//200/200, wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b>	2,000	kpl	3 476,39	6 952,78
39.	18 KCJs47 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200, wysokość studni ponad 3,0 m do 3,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400 - beton B-45</b>	1,000	kpl	3 584,77	3 584,77
40.	21e KCJs49 <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/200, wysokość studni (z włazem) ponad 3,5 m do 4,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400 - beton B-45</b>	1,000	kpl	4 099,96	4 099,96
41.	009-1104-04-BB KCJs801 <b>Dodatkowe wloty Dn 200 mm - Wiercenie otworów w elementach z betonu o grubości do 15 cm ( przy średnicy otworu w ścianie do rury PCW 200 mm) i osadzenie przejścia szczelnego PCW Dn 200 mm, uszczelnienie otworu kitem Sikaflex</b>	1,000	otwór	123,47	123,47
42.	KNNR 004-1417-02-10 KCJs804 <b>Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną o nośności 40Mg - kineta 200/200 mm, 2,6m&gt; h&gt;2,0m</b>	1,000	kpl	915,45	915,45
43.	KNR 011-0319-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] KCJrdw <b>Wzmocnienie włazu - układanie obramowania z kostki betonowej typu "POLBRUK" grubości 80 mm, na podsypce cem.-piaskowej gr.50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</b>	0,005	100 m2	3 417,60	17,09
44.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1506-09-00 Norma scalona KCJsizol <b>Dwukrotna izolacja lepikiem asfaltowym, stosowanym na zimno, zewnętrznych powierzchni studni betonowych i żelbetowych, przy średnicy : 1000 mm</b>	33,200	m	59,17	1 964,44
				<b>Wartość robót</b>	<b>213 077,26</b>

Podatek VAT 22 % : 46 877,00

**Wartość robót zbiorcza : 259 954,26**

Słownie: dwieście pięćdziesiąt dziewięć tysięcy dziewięćset pięćdziesiąt cztery złote 26/100

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Budowa : WILKOWICE KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO  
Objekt : WILKOWICE ETAP III KANALIZACJA SANITARNA Z PRZYKANALIKAMI DLA WSI WILKOWICE GMINA LIPNO. Aktualizacja  
Adres : WILKOWICE GMINA LIPNO

**WIODĄCE NARZUTY I STAWKI KOSZTORYSU**

Stawka roboczogodziny R-g : 9,50 zł/ r-g  
Narzut kosztów pośrednich Kp : 50,00 % od Robocizny [Kp\_R] + 50,00 % od Sprzętu [Kp\_S]  
Narzut zysku Z : 10,00 % od (R + Kp\_R) + 10,00 % od (S + Kp\_S)

**KALKULACJE SZCZEGÓŁOWE CEN JEDNOSTKOWYCH**

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
-----	------------------------------------	------------------

**I. STAN : KANALIZACJA SANITARNA**

**I.A. ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne**

1. KNNR 001-0113-01-00	0,51 zł / m2
<b>KCJsHum Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 15 cm</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,00490 r-g 9,50 0,05
Koparko-spycharka	0,00230 m-g 110,50 0,25
	Robocizna /Rj/ = 0,05
	Sprzęt /Sj/ = 0,25
	Koszty pośrednie : 0,03 [ 50,00 % od R ] + 0,13 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 0,16
	Zysk : 0,01 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,04 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 0,05
	<b>Cena jedn. /Cj/ = 0,51</b>

2. KNR 225-0307-03-00	8,01 zł / m2
<b>KCJro Rozebranie ogrodzeń z siatki na: słupkach stalowych obetonowanych</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,51000 r-g 9,50 4,85
	Robocizna /Rj/ = 4,85
	Koszty pośrednie : 2,43 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 2,43
	Zysk : 0,73 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 0,73
	<b>Cena jedn. /Cj/ = 8,01</b>

3. ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-02-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	7,53 zł / m3
<b>KCJs2 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 4,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,16600 r-g 9,50 1,58
Koparka jednoznaczyniowa 0,60 m3	0,02695 m-g 110,50 2,98
	Robocizna /Rj/ = 1,58
	Sprzęt /Sj/ = 2,98
	Koszty pośrednie : 0,79 [ 50,00 % od R ] + 1,49 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 2,28
	Zysk : 0,24 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,45 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 0,69
	<b>Cena jedn. /Cj/ = 7,53</b>

4. ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-07-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	22,83 zł / m3
<b>KCJs2a Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II i samochód 5-10 t/; h&lt;3m</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,12600 r-g 9,50 1,20
Koparka jednoznaczyniowa 0,60 m3	0,03600 m-g 110,50 3,98
Samochód samowładowczy pow. 5-10 t (1)	0,10800 m-g 80,13 8,65
	Robocizna /Rj/ = 1,20



**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																									
	Sprzęt /Sj/ = 12,63 Koszty pośrednie : 0,60 [ 50,00 % od R ] + 6,32 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 6,92 Zysk : 0,18 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 1,90 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 2,08 Cena jedn. /Cj/ = 22,83																										
5.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs3 <b>Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m, o ścianach pionowych, z ręcznym wydobywaniem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II</b>	18,81 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>1,20000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>11,40</td> </tr> </tbody> </table> Robocizna /Rj/ = 11,40 Koszty pośrednie : 5,70 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 5,70 Zysk : 1,71 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 1,71 Cena jedn. /Cj/ = 18,81	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	1,20000	r-g	9,50	11,40																
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	1,20000	r-g	9,50	11,40																							
6.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0301-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs3a <b>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. 5 -10t /kat. I-III/</b>	41,67 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>1,30000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>12,35</td> </tr> <tr> <td>Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)</td> <td>0,16100</td> <td>m-g</td> <td>80,13</td> <td>12,90</td> </tr> </tbody> </table> Robocizna /Rj/ = 12,35 Sprzęt /Sj/ = 12,90 Koszty pośrednie : 6,18 [ 50,00 % od R ] + 6,45 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 12,63 Zysk : 1,85 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 1,94 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 3,79 Cena jedn. /Cj/ = 41,67	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	1,30000	r-g	9,50	12,35	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,16100	m-g	80,13	12,90											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	1,30000	r-g	9,50	12,35																							
Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,16100	m-g	80,13	12,90																							
7.	001-0301-02-03 KCJs4 <b>Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 3 km samochodem samowylad. 5 - 10 t /kat. III-IV/</b>	68,38 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>2,00000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>19,00</td> </tr> <tr> <td>Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)</td> <td>0,28000</td> <td>m-g</td> <td>80,13</td> <td>22,44</td> </tr> </tbody> </table> Robocizna /Rj/ = 19,00 Sprzęt /Sj/ = 22,44 Koszty pośrednie : 9,50 [ 50,00 % od R ] + 11,22 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 20,72 Zysk : 2,85 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,37 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 6,22 Cena jedn. /Cj/ = 68,38	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	2,00000	r-g	9,50	19,00	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,28000	m-g	80,13	22,44											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	2,00000	r-g	9,50	19,00																							
Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,28000	m-g	80,13	22,44																							
8.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs6 <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - H&gt;3,0m</b>	35,76 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,15300</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,45</td> </tr> <tr> <td>Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3</td> <td>0,04796</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>5,30</td> </tr> <tr> <td>Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)</td> <td>0,14410</td> <td>m-g</td> <td>80,13</td> <td>11,55</td> </tr> <tr> <td>Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)</td> <td>0,04200</td> <td>m-g</td> <td>80,13</td> <td>3,37</td> </tr> </tbody> </table> Robocizna /Rj/ = 1,45 Sprzęt /Sj/ = 20,22 Koszty pośrednie : 0,73 [ 50,00 % od R ] + 10,11 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 10,84 Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,03 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 3,25 Cena jedn. /Cj/ = 35,76	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,15300	r-g	9,50	1,45	Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	0,04796	m-g	110,50	5,30	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,14410	m-g	80,13	11,55	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,04200	m-g	80,13	3,37	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	0,15300	r-g	9,50	1,45																							
Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	0,04796	m-g	110,50	5,30																							
Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,14410	m-g	80,13	11,55																							
Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,04200	m-g	80,13	3,37																							
9.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs6a <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 3 km, przy pojemności łyżki koparki: 0,60 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/ - H&lt;3,0m</b>	33,24 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,15300</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,45</td> </tr> <tr> <td>Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3</td> <td>0,04360</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>4,82</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,15300	r-g	9,50	1,45	Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	0,04360	m-g	110,50	4,82											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	0,15300	r-g	9,50	1,45																							
Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	0,04360	m-g	110,50	4,82																							

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa		
	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	0,13100 m-g	80,13	10,50
	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	0,04200 m-g	80,13	3,37
			Robocizna /Rj/ =	1,45
			Sprzęt /Sj/ =	18,69
			Koszty pośrednie : 0,73 [ 50,00 % od R ] + 9,35 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	10,08
			Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 2,80 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	3,02
			Cena jedn. /Cj/ =	33,24
10.	A.wł 01			7,82 zł / m3
KCJs9	<b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>
	Robocizna	0,01000 r-g		9,50
	Koparka jednoznaczyniowa 0,60 m3	0,01200 m-g		110,50
	Obudowy wyków - typ boksowy	0,20000 m-g		16,50
			Robocizna /Rj/ =	0,10
			Sprzęt /Sj/ =	4,63
			Koszty pośrednie : 0,05 [ 50,00 % od R ] + 2,32 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	2,37
			Zysk : 0,02 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,70 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	0,72
			Cena jedn. /Cj/ =	7,82
11.	02			7,98 zł / m3
KCJs8	<b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych głębokich (H&gt;3m) w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>
	Robocizna	0,01000 r-g		9,50
	Koparka jednoznaczyniowa 0,60 m3	0,01200 m-g		110,50
	Obudowy wyków głębokich - systemowe, dwustronne, metalowe	0,20000 m-g		17,00
			Robocizna /Rj/ =	0,10
			Sprzęt /Sj/ =	4,73
			Koszty pośrednie : 0,05 [ 50,00 % od R ] + 2,37 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	2,42
			Zysk : 0,02 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,71 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	0,73
			Cena jedn. /Cj/ =	7,98
12.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]			58,69 zł / m3
KCJs10	<b>Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu do 3,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>
	Robocizna	1,10000 r-g		9,50
	Piasek 1-2mm	1,12000 m3		37,00
			Robocizna /Rj/ =	10,45
			Materiały /Mj/ =	41,44
			Koszty pośrednie : 5,23 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	5,23
			Zysk : 1,57 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	1,57
			Cena jedn. /Cj/ =	58,69
13.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]			62,62 zł / m3
KCJs11	<b>Obsypka - Zasypywanie wykopów o szer. 0,8-2,5 m, o ścianach pionowych, przy głęb.wykopu 3,0 - 6,0 m, warstwami grub. 20 cm, z zagęszczeniem ręcznym, w gruncie: kat. I-III - obsypka piaskiem zakupionym</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>
	Robocizna	1,35000 r-g		9,50
	Piasek 1-2mm	1,12000 m3		37,00
			Robocizna /Rj/ =	12,83
			Materiały /Mj/ =	41,44
			Koszty pośrednie : 6,42 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	6,42
			Zysk : 1,93 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	1,93
			Cena jedn. /Cj/ =	62,62

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																									
14.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJsrt Dowóz - Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowyładowczy. na odl. do 1 km, w gruncie kat. I-III, przy pojemności łyłki koparki: 0,60 m3</b>	26,29 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,03400</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>Koparko-spycharka</td> <td>0,04190</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>4,63</td> </tr> <tr> <td>Koparko-spycharka</td> <td>0,02730</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>3,02</td> </tr> <tr> <td>Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)</td> <td>0,09930</td> <td>m-g</td> <td>80,13</td> <td>7,96</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,03400	r-g	9,50	0,32	Koparko-spycharka	0,04190	m-g	110,50	4,63	Koparko-spycharka	0,02730	m-g	110,50	3,02	Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	0,09930	m-g	80,13	7,96	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	0,03400	r-g	9,50	0,32																							
Koparko-spycharka	0,04190	m-g	110,50	4,63																							
Koparko-spycharka	0,02730	m-g	110,50	3,02																							
Samochód samowyładowczy pow. 5-10 t (1)	0,09930	m-g	80,13	7,96																							
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>0,32</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>15,61</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,16 [ 50,00 % od R ] + 7,81 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>7,97</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,05 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 2,34 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>2,39</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>26,29</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	0,32	Sprzęt /Sj/ =	15,61	Koszty pośrednie : 0,16 [ 50,00 % od R ] + 7,81 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	7,97	Zysk : 0,05 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 2,34 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	2,39	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>26,29</b>																
Robocizna /Rj/ =	0,32																										
Sprzęt /Sj/ =	15,61																										
Koszty pośrednie : 0,16 [ 50,00 % od R ] + 7,81 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	7,97																										
Zysk : 0,05 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 2,34 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	2,39																										
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>26,29</b>																										
15.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs12 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка gruntem rodzimym o strukturze piasku (dowiezionym z tymczasowego odkładu) - 25%</b>	6,42 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,13400</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,27</td> </tr> <tr> <td>Koparko-spycharka</td> <td>0,01170</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>1,29</td> </tr> <tr> <td>Ubijak spalinowy 200 kg</td> <td>0,07000</td> <td>m-g</td> <td>19,01</td> <td>1,33</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,13400	r-g	9,50	1,27	Koparko-spycharka	0,01170	m-g	110,50	1,29	Ubijak spalinowy 200 kg	0,07000	m-g	19,01	1,33						
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	0,13400	r-g	9,50	1,27																							
Koparko-spycharka	0,01170	m-g	110,50	1,29																							
Ubijak spalinowy 200 kg	0,07000	m-g	19,01	1,33																							
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>1,27</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>2,62</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>0,58</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>6,42</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	1,27	Sprzęt /Sj/ =	2,62	Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	1,95	Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	0,58	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>6,42</b>																
Robocizna /Rj/ =	1,27																										
Sprzęt /Sj/ =	2,62																										
Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	1,95																										
Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	0,58																										
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>6,42</b>																										
16.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs13 Zasypanie wykopów fundament.podłużnych,punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat. I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami i grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasyпка piaskiem zakupionym - 75%</b>	47,86 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,13400</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,27</td> </tr> <tr> <td>Piasek 1-2mm</td> <td>1,12000</td> <td>m3</td> <td>37,00</td> <td>41,44</td> </tr> <tr> <td>Koparko-spycharka</td> <td>0,01170</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>1,29</td> </tr> <tr> <td>Ubijak spalinowy 200 kg</td> <td>0,07000</td> <td>m-g</td> <td>19,01</td> <td>1,33</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,13400	r-g	9,50	1,27	Piasek 1-2mm	1,12000	m3	37,00	41,44	Koparko-spycharka	0,01170	m-g	110,50	1,29	Ubijak spalinowy 200 kg	0,07000	m-g	19,01	1,33	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	0,13400	r-g	9,50	1,27																							
Piasek 1-2mm	1,12000	m3	37,00	41,44																							
Koparko-spycharka	0,01170	m-g	110,50	1,29																							
Ubijak spalinowy 200 kg	0,07000	m-g	19,01	1,33																							
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>1,27</td> </tr> <tr> <td>Materialy /Mj/ =</td> <td>41,44</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>2,62</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>1,95</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>0,58</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>47,86</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	1,27	Materialy /Mj/ =	41,44	Sprzęt /Sj/ =	2,62	Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	1,95	Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	0,58	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>47,86</b>														
Robocizna /Rj/ =	1,27																										
Materialy /Mj/ =	41,44																										
Sprzęt /Sj/ =	2,62																										
Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	1,95																										
Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	0,58																										
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>47,86</b>																										
17.	KNNR 001-0526-01-00 <b>KCJshum2 Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim</b>	10,43 zł / m3																									
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,20000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td>Koparko-spycharka</td> <td>0,04000</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>4,42</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,20000	r-g	9,50	1,90	Koparko-spycharka	0,04000	m-g	110,50	4,42											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																							
Robocizna	0,20000	r-g	9,50	1,90																							
Koparko-spycharka	0,04000	m-g	110,50	4,42																							
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>1,90</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>4,42</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,95 [ 50,00 % od R ] + 2,21 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>3,16</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,29 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,66 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>0,95</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>10,43</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	1,90	Sprzęt /Sj/ =	4,42	Koszty pośrednie : 0,95 [ 50,00 % od R ] + 2,21 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	3,16	Zysk : 0,29 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,66 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	0,95	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>10,43</b>																
Robocizna /Rj/ =	1,90																										
Sprzęt /Sj/ =	4,42																										
Koszty pośrednie : 0,95 [ 50,00 % od R ] + 2,21 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	3,16																										
Zysk : 0,29 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,66 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	0,95																										
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>10,43</b>																										

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																																			
18.	KNR 201-0226-09-00 <b>KCJs14 Mechaniczne plantowanie terenu równiarkami samojezdnymi lub koparko-spycharkami, grunt kat . I- IV</b>	0,96 zł / m2																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,03000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>0,29</td> </tr> <tr> <td>Równiarka (1)</td> <td>0,00270</td> <td>m-g</td> <td>106,74</td> <td>0,29</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,03000	r-g	9,50	0,29	Równiarka (1)	0,00270	m-g	106,74	0,29																					
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																	
Robocizna	0,03000	r-g	9,50	0,29																																	
Równiarka (1)	0,00270	m-g	106,74	0,29																																	
	<table> <tbody> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>0,29</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>0,29</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,15 [ 50,00 % od R ] + 0,15 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>0,30</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,04 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,04 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =</td> <td>0,08</td> </tr> <tr> <td>Cena jedn. /Cj/ =</td> <td>0,96</td> </tr> </tbody> </table>	Robocizna /Rj/ =	0,29	Sprzęt /Sj/ =	0,29	Koszty pośrednie : 0,15 [ 50,00 % od R ] + 0,15 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	0,30	Zysk : 0,04 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,04 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	0,08	Cena jedn. /Cj/ =	0,96																										
Robocizna /Rj/ =	0,29																																				
Sprzęt /Sj/ =	0,29																																				
Koszty pośrednie : 0,15 [ 50,00 % od R ] + 0,15 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	0,30																																				
Zysk : 0,04 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,04 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	0,08																																				
Cena jedn. /Cj/ =	0,96																																				
19.	KNR 401-0107-09-00 <b>KCJs15 Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b>	7,47 zł / kpl																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,15000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,43</td> </tr> <tr> <td>Kładka inwentaryzowana</td> <td>1,00000</td> <td>szt</td> <td>5,00</td> <td>5,00*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>2,00 %</td> <td></td> <td>5,00</td> <td>0,10</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,15000	r-g	9,50	1,43	Kładka inwentaryzowana	1,00000	szt	5,00	5,00*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00 %		5,00	0,10																
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																	
Robocizna	0,15000	r-g	9,50	1,43																																	
Kładka inwentaryzowana	1,00000	szt	5,00	5,00*																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00 %		5,00	0,10																																	
	<table> <tbody> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>1,43</td> </tr> <tr> <td>Materiały /Mj/ =</td> <td>5,10</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,72 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Cena jedn. /Cj/ =</td> <td>7,47</td> </tr> </tbody> </table>	Robocizna /Rj/ =	1,43	Materiały /Mj/ =	5,10	Koszty pośrednie : 0,72 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	0,72	Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	0,22	Cena jedn. /Cj/ =	7,47																										
Robocizna /Rj/ =	1,43																																				
Materiały /Mj/ =	5,10																																				
Koszty pośrednie : 0,72 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	0,72																																				
Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	0,22																																				
Cena jedn. /Cj/ =	7,47																																				
20.	001-0527-01-AA <b>KCJs16 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b>	38,36 zł / kpl																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>0,15000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>1,43</td> </tr> <tr> <td>Rury osłonowe do kabli z HDPE 110/4,2 mm</td> <td>2,50000</td> <td>m</td> <td>13,71</td> <td>34,28*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>5,00 %</td> <td></td> <td>34,28</td> <td>1,71</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,15000	r-g	9,50	1,43	Rury osłonowe do kabli z HDPE 110/4,2 mm	2,50000	m	13,71	34,28*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00 %		34,28	1,71																
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																	
Robocizna	0,15000	r-g	9,50	1,43																																	
Rury osłonowe do kabli z HDPE 110/4,2 mm	2,50000	m	13,71	34,28*																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00 %		34,28	1,71																																	
	<table> <tbody> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>1,43</td> </tr> <tr> <td>Materiały /Mj/ =</td> <td>35,99</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 0,72 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =</td> <td>0,72</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =</td> <td>0,22</td> </tr> <tr> <td>Cena jedn. /Cj/ =</td> <td>38,36</td> </tr> </tbody> </table>	Robocizna /Rj/ =	1,43	Materiały /Mj/ =	35,99	Koszty pośrednie : 0,72 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	0,72	Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	0,22	Cena jedn. /Cj/ =	38,36																										
Robocizna /Rj/ =	1,43																																				
Materiały /Mj/ =	35,99																																				
Koszty pośrednie : 0,72 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	0,72																																				
Zysk : 0,22 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	0,22																																				
Cena jedn. /Cj/ =	38,36																																				
21.	001-0529-01-AA <b>KCJs17 Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów</b>	79,31 zł / kpl																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>3,50000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>33,25</td> </tr> <tr> <td>Krawędziaki iglaste- wymiarowe nasyc.kl.II</td> <td>0,05000</td> <td>m3</td> <td>908,35</td> <td>45,42*</td> </tr> <tr> <td>Podpory, punkty stałe i zawieszania do rur</td> <td>0,05000</td> <td>kpl</td> <td>10,00</td> <td>0,50*</td> </tr> <tr> <td>Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-20</td> <td>3,64000</td> <td>kg</td> <td>6,98</td> <td>25,41*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>1,50 %</td> <td></td> <td>71,33</td> <td>1,07</td> </tr> <tr> <td>Żuraw samochodowy do 4 t (1)</td> <td>1,10000</td> <td>m-g</td> <td>75,53</td> <td>83,08</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	3,50000	r-g	9,50	33,25	Krawędziaki iglaste- wymiarowe nasyc.kl.II	0,05000	m3	908,35	45,42*	Podpory, punkty stałe i zawieszania do rur	0,05000	kpl	10,00	0,50*	Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-20	3,64000	kg	6,98	25,41*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		71,33	1,07	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,10000	m-g	75,53	83,08	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																	
Robocizna	3,50000	r-g	9,50	33,25																																	
Krawędziaki iglaste- wymiarowe nasyc.kl.II	0,05000	m3	908,35	45,42*																																	
Podpory, punkty stałe i zawieszania do rur	0,05000	kpl	10,00	0,50*																																	
Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-20	3,64000	kg	6,98	25,41*																																	
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		71,33	1,07																																	
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,10000	m-g	75,53	83,08																																	
	<table> <tbody> <tr> <td>Robocizna : 33,25 * 0,300 (wsp.poz.) /Rj/ =</td> <td>9,98</td> </tr> <tr> <td>Materiały : 72,40 * 0,300 (wsp.poz.) /Mj/ =</td> <td>21,72</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt : 83,08 * 0,300 (wsp.poz.) /Sj/ =</td> <td>24,92</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 4,99 [ 50,00 % od R ] + 12,46 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>17,45</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 1,50 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 3,74 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =</td> <td>5,24</td> </tr> <tr> <td>Cena jedn. /Cj/ =</td> <td>79,31</td> </tr> </tbody> </table>	Robocizna : 33,25 * 0,300 (wsp.poz.) /Rj/ =	9,98	Materiały : 72,40 * 0,300 (wsp.poz.) /Mj/ =	21,72	Sprzęt : 83,08 * 0,300 (wsp.poz.) /Sj/ =	24,92	Koszty pośrednie : 4,99 [ 50,00 % od R ] + 12,46 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	17,45	Zysk : 1,50 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 3,74 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	5,24	Cena jedn. /Cj/ =	79,31																								
Robocizna : 33,25 * 0,300 (wsp.poz.) /Rj/ =	9,98																																				
Materiały : 72,40 * 0,300 (wsp.poz.) /Mj/ =	21,72																																				
Sprzęt : 83,08 * 0,300 (wsp.poz.) /Sj/ =	24,92																																				
Koszty pośrednie : 4,99 [ 50,00 % od R ] + 12,46 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	17,45																																				
Zysk : 1,50 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 3,74 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	5,24																																				
Cena jedn. /Cj/ =	79,31																																				
22.	001-0529-06-AA <b>KCJs18 Demontaż konstr.podwieszonych rurociągów i kanałów</b>	39,33 zł / kpl																																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Opis czynnika R,M,S</th> <th>Norma</th> <th>J.m.</th> <th>Cena jedn.</th> <th>Wartość jedn.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Robocizna</td> <td>2,00000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>19,00</td> </tr> <tr> <td>Żuraw samochodowy do 4 t (1)</td> <td>0,80000</td> <td>m-g</td> <td>75,53</td> <td>60,42</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	2,00000	r-g	9,50	19,00	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,80000	m-g	75,53	60,42																					
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																	
Robocizna	2,00000	r-g	9,50	19,00																																	
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,80000	m-g	75,53	60,42																																	

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
	Robocizna : 19,00 * 0,300 (wsp.poz.) /Rj/ =	5,70
	Sprzęt : 60,42 * 0,300 (wsp.poz.) /Sj/ =	18,13
	Koszty pośrednie : 2,85 [ 50,00 % od R ] + 9,07 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	11,92
	Zysk : 0,86 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 2,72 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	3,58
	Cena jedn. /Cj/ =	39,33

23. ZAŁ.1 - KNNR 001-0618-01-00 Norma scalona		479,49 zł / szt	
<b>KCJs25 Studzienki zbierające w dnie wykopu, o głębokości 1,0 m, z rur z tworzyw sztucznych kielichowych (z wyciętymi otworami) , o średnicy nominalnej: 400mm /wraz z pracą pomp i tymczasowym rurociąg iem do odwodnienia wykopów (montaż i demontaż) - wąż parciany strażacki Fi-80-mm/</b>			
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. Wartość jedn.
Robocizna	6,32500 r-g		9,50 60,09
Żwir o granulacji 4 - 16 mm	0,09000 m3		114,50 10,31
Rury drenażowe dwuścien.z polipr.400/455mm	0,10000 m		183,53 18,35
Wąż parciany strażacki śr.80mm	0,10000 m		15,50 1,55
Pompa	18,00000 m-g		11,71 210,78
Środek transportowy (1)	0,02400 m-g		59,34 1,42
			Robocizna /Rj/ = 60,09
			Materiały /Mj/ = 30,21
			Sprzęt /Sj/ = 212,20
			Koszty pośrednie : 30,05 [ 50,00 % od R ] + 106,10 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 136,15
			Zysk : 9,01 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 31,83 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 40,84
			Cena jedn. /Cj/ = 479,49

**I.B. ELEMENT : Roboty montażowe**

24. ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]		185,66 zł / m3	
<b>KCJs30 Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 15 cm -podsypka żwirowa</b>			
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. Wartość jedn.
Robocizna	1,44750 r-g		9,50 13,75
Żwir o granulacji 4 - 16 mm	1,22000 m3		114,50 139,69*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		139,69 3,49
Zagęszczarka spalinowa wibracyjna	0,35500 m-g		33,77 11,99
			Robocizna /Rj/ = 13,75
			Materiały /Mj/ = 143,18
			Sprzęt /Sj/ = 11,99
			Koszty pośrednie : 6,88 [ 50,00 % od R ] + 6,00 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 12,88
			Zysk : 2,06 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 1,80 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 3,86
			Cena jedn. /Cj/ = 185,66

25. KNNR 004-1308-03-00		81,50 zł / m	
<b>KCJs31 Kanały z rur kanalizacyjnych kielichowych pełnościennych PCW łączonych na wcisk /rury łącznie z uszczelką/, o średnicy 200 mm, SN 8kN/m2</b>			
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn. Wartość jedn.
Robocizna	0,73250 r-g		9,50 6,96
Rury PCW kan.zewnęt.kielichowe o śr.200 mm, pełnościenne, SN 8kN/m2 - z uszczelką Sewer-lock	1,00000 m		67,32 67,32*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		67,32 1,68
Samochód skrzyniowy (1)	0,01040 m-g		59,34 0,62
			Robocizna /Rj/ = 6,96
			Materiały /Mj/ = 69,00
			Sprzęt /Sj/ = 0,62
			Koszty pośrednie : 3,48 [ 50,00 % od R ] + 0,31 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 3,79
			Zysk : 1,04 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,09 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 1,13
			Cena jedn. /Cj/ = 81,50

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa			
26.	004-1321-03-10	93,28 zł / szt			
KCJs32	<b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki redukcyjne 200/160 mm</b>				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,30000	r-g	9,50	2,85
	Trójniki PCW kanal.zew. 90° 200x160 mm, SN 8 kN/m2	1,00000	szt	77,81	77,81*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50	%	77,81	1,95
	Samochód skrzyniowy (1)	0,09000	m-g	59,34	5,34
				Robocizna /Rj/ =	2,85
				Materiały /Mj/ =	79,76
				Sprzęt /Sj/ =	5,34
				Koszty pośrednie : 1,43 [ 50,00 % od R ] + 2,67 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	4,10
				Zysk : 0,43 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,80 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	1,23
				Cena jedn. /Cj/ =	93,28
27.	004-1321-03-20	111,04 zł / szt			
KCJs33	<b>Ułożenie kształtek PVC, kanalizacyjnych jednokielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 200 mm - trójniki równoprzelotowe 200/200 mm</b>				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,30000	r-g	9,50	2,85
	Trójniki PCW kanal.zew. 90° 200x200 mm, SN 8 kN/m2	1,00000	szt	95,14	95,14*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50	%	95,14	2,38
	Samochód skrzyniowy (1)	0,09000	m-g	59,34	5,34
				Robocizna /Rj/ =	2,85
				Materiały /Mj/ =	97,52
				Sprzęt /Sj/ =	5,34
				Koszty pośrednie : 1,43 [ 50,00 % od R ] + 2,67 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	4,10
				Zysk : 0,43 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,80 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	1,23
				Cena jedn. /Cj/ =	111,04
28.	zt160	6,96 zł / szt			
KCJs34	<b>Dopłata za zaślepienie otworów wlotowych Dn 160 mm w trójnikach - korki do rur PCW Dn 160 mm</b>				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Korek do rur PCW kan.zewnętrznej 160 mm	1,00000	szt	6,86	6,86*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50	%	6,86	0,10
				Materiały /Mj/ =	6,96
				Cena jedn. /Cj/ =	6,96
29.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1322-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	140,44 zł / szt			
KCJs36a	<b>Kaskada - Ułożenie kształtek PCW, kanalizacyjnych dwukielichowych, łączonych na wcisk /kształtki łącznie z uszczelką/, o średnicy zewnętrznej: 160 mm - kaskada: trójnik równoprzelotowy 160/160 mm /90 st., kolana 160 mm/90 st, prostki 160 mm</b>				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,98115	r-g	9,50	9,32
	Rury PCW kan.zewnęć.kielichowe o śr.160 mm, pełnościenne, SN 8 kN/m2 - z uszczelką Sewer-lock	1,00000	m	43,38	43,38*
	Kolano PCW kan. kielichowe 160 mm , 90° , SN 8 kN/m2	1,00000	szt	16,88	16,88*
	Trójniki PCW kanal.zew. 90° 160x160 mm SN 8 kN/m2	1,00000	szt	38,82	38,82*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50	%	99,08	2,48
	Samochód skrzyniowy (1)	0,24000	m-g	59,34	14,24
				Robocizna /Rj/ =	9,32
				Materiały /Mj/ =	101,56
				Sprzęt /Sj/ =	14,24
				Koszty pośrednie : 4,66 [ 50,00 % od R ] + 7,12 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	11,78
				Zysk : 1,40 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 2,14 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	3,54
				Cena jedn. /Cj/ =	140,44

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa			
30.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Kaskada - Zasyпка z gruntu stabilizowanego cementem</b>	219,01 zł / m3			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	6,03000 r-g		9,50	57,29
	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,19000 t		448,13	85,14*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		85,14	2,13
	Samochód skrzyniowy (1)	0,38000 m-g		59,34	22,55
				Robocizna /Rj/ =	57,29
				Materiały /Mj/ =	87,27
				Sprzęt /Sj/ =	22,55
				Koszty pośrednie : 28,65 [ 50,00 % od R ] + 11,28 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	39,93
				Zysk : 8,59 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,38 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	11,97
				Cena jedn. /Cj/ =	219,01
31.	004-1610-02-01 <b>Próba wodna szczelności kanałów rurowych /dla odcinka równego odległ. między studzienkami/, z rur o średnicy nominalnej: 200 mm - oprócz rur betonowych i żelbetonowych</b>	68,82 zł / próba			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	2,32500 r-g		9,50	22,09
	Deski igł.obrzn.nasyc.28-45 mm kl.III	0,02250 m3		752,66	16,93*
	Woda	1,29750 m3		2,78	3,61*
	Drewno na stemple budowl.okrąg.igł.-korow.	0,04500 m3		494,25	22,24*
	Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,12500 m		23,44	26,37*
	Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	0,75000 szt		5,62	4,22*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,00 %		73,37	2,20
	Samochód skrzyniowy (1)	2,37000 m-g		59,34	140,64
				Robocizna : 22,09 * 0,200 (wsp.poz.) /Rj/ =	4,42
				Materiały : 75,57 * 0,200 (wsp.poz.) /Mj/ =	15,11
				Sprzęt : 140,64 * 0,200 (wsp.poz.) /Sj/ =	28,13
				Koszty pośrednie : 2,21 [ 50,00 % od R ] + 14,07 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	16,28
				Zysk : 0,66 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 4,22 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	4,88
				Cena jedn. /Cj/ =	68,82
32.	KNR 202-1804-11-00 <b>Odtworzenie ogrodzenia z siatki, na słupkach stalowych z rur o rozstawie 2,10 m obetonowanych w gruncie - montaż i dwukrotne malowanie słupków farbą olejną, przy wysokości siatki: 1,5 m i średnicy rur 70 mm (materiał z rozbiórki)</b>	45,58 zł / m			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	1,79200 r-g		9,50	17,02
	Lina stal.jednoz.,z drutu oc.T1x19, 6,3mm	3,12000 m		1,50	4,68*
	Siatka ogrodz.plec. z drutu oc.2,8/50x50	0,15600 m2		11,87	1,85*
	Uchwyty stalowe	0,16000 kg		7,16	1,15*
	Farby olejne nawierzchniowe ogóln.stosow.	0,02730 dm3		14,52	0,40*
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,03800 m3		233,39	8,87*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		16,95	0,25
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,00310 m-g		59,34	0,18
				Robocizna /Rj/ =	17,02
				Materiały /Mj/ =	17,20
				Sprzęt /Sj/ =	0,18
				Koszty pośrednie : 8,51 [ 50,00 % od R ] + 0,09 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	8,60
				Zysk : 2,55 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,03 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	2,58
				Cena jedn. /Cj/ =	45,58
33.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - podsypka żwirowa</b>	183,26 zł / m3			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	1,36500 r-g		9,50	12,97
	Żwir o granulacji 4 - 16 mm	1,22000 m3		114,50	139,69*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		139,69	3,49



**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa		
	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna	0,33500 m-g	33,77	
			11,31	
			Robocizna /Rj/ = 12,97	
			Materiały /Mj/ = 143,18	
			Sprzęt /Sj/ = 11,31	
			Koszty pośrednie : 6,49 [ 50,00 % od R ] + 5,66 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 12,15	
			Zysk : 1,95 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 1,70 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 3,65	
			Cena jedn. /Cj/ = 183,26	
34.	A.wł 11		2 519,87 zł / kpl	
KCJs40	<b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/160, wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	
			<b>Cena jedn.</b>	
			<b>Wartość jedn.</b>	
	Robocizna	3,75000 r-g	9,50	35,63
	Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	1,00000 szt	46,53	46,53*
	Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 160 mm	1,00000 szt	45,15	45,15*
	Studnia bet. 1000-200/160, h>1,5 do 2,0, łączona na uszczelki	1,00000 szt	1 320,00	1 320,00*
	Pierścienie betonowe zabezpieczające właz	1,00000 szt	150,00	150,00*
	Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt	729,00	729,00*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %	2 290,68	57,27
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,45000 m-g	75,53	33,99*
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,45000 m-g	76,82	34,57*
				Robocizna /Rj/ = 35,63
				Materiały /Mj/ = 2 347,95
				Sprzęt /Sj/ = 68,56
				Koszty pośrednie : 17,82 [ 50,00 % od R ] + 34,28 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 52,10
				Zysk : 5,35 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 10,28 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 15,63
				Cena jedn. /Cj/ = 2 519,87
35.	12b		2 875,06 zł / kpl	
KCJs41a	<b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/160, wysokość studni ponad 1,5 m do 2,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	
			<b>Cena jedn.</b>	
			<b>Wartość jedn.</b>	
	Robocizna	3,75000 r-g	9,50	35,63
	Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	2,00000 szt	46,53	93,06*
	Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 160 mm	1,00000 szt	45,15	45,15*
	Studnia bet. 1000-200/200/160, h>1,5 do 2,0, łączona na uszczelki	1,00000 szt	1 620,00	1 620,00*
	Pierścienie betonowe zabezpieczające właz	1,00000 szt	150,00	150,00*
	Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt	729,00	729,00*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %	2 637,21	65,93
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,45000 m-g	75,53	33,99*
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,45000 m-g	76,82	34,57*
				Robocizna /Rj/ = 35,63
				Materiały /Mj/ = 2 703,14
				Sprzęt /Sj/ = 68,56
				Koszty pośrednie : 17,82 [ 50,00 % od R ] + 34,28 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 52,10
				Zysk : 5,35 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 10,28 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 15,63
				Cena jedn. /Cj/ = 2 875,06
36.	13e		3 146,23 zł / kpl	
KCJs42c	<b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/160, wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	
			<b>Cena jedn.</b>	
			<b>Wartość jedn.</b>	
	Robocizna	3,90000 r-g	9,50	37,05
	Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	2,00000 szt	46,53	93,06*
	Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 160 mm	1,00000 szt	45,15	45,15*
	Studnia bet. 1000-200/200/160, h>2,0 do 2,5, łączona na uszczelki	1,00000 szt	1 870,00	1 870,00*
	Pierścienie betonowe zabezpieczające właz	1,00000 szt	150,00	150,00*



**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa	
	Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt	729,00
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %	2 887,21
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,50000 m-g	75,53
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,50000 m-g	76,82
		Robocizna /Rj/ =	37,05
		Materiały /Mj/ =	2 959,39
		Sprzęt /Sj/ =	76,18
		Koszty pośrednie : 18,53 [ 50,00 % od R ]+ 38,09 [ 50,00 % od S ]/Kpj/ =	56,62
		Zysk : 5,56 [ 10,00 % od (R+KpR)]+ 11,43 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	16,99
		Cena jedn. /Cj/ =	3 146,23

37. 16

3 326,20 zł / kpl

**KCJs45 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200//200, wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	4,05000 r-g		9,50	38,48
Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	2,00000 szt		46,53	93,06*
Studnia bet. 1000-200/200, h>2,5 do 3,0, łączona na uszczelki	1,00000 szt		2 070,00	2 070,00*
Pierścienie betonowe zabezpieczające właz	1,00000 szt		150,00	150,00*
Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt		729,00	729,00*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		3 042,06	76,05
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,55000 m-g		75,53	41,54*
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,60000 m-g		76,82	46,09*
		Robocizna /Rj/ =		38,48
		Materiały /Mj/ =		3 118,11
		Sprzęt /Sj/ =		87,63
		Koszty pośrednie : 19,24 [ 50,00 % od R ]+ 43,82 [ 50,00 % od S ]/Kpj/ =		63,06
		Zysk : 5,77 [ 10,00 % od (R+KpR)]+ 13,15 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =		18,92
		Cena jedn. /Cj/ =		3 326,20

38. 16a

3 476,39 zł / kpl

**KCJs45a Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200//200/200, wysokość studni ponad 2,5 m do 3,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	4,05000 r-g		9,50	38,48
Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	3,00000 szt		46,53	139,59*
Studnia bet. 1000-200/200/200, h>2,5 do 3,0, łączona na uszczelki	1,00000 szt		2 170,00	2 170,00*
Pierścienie betonowe zabezpieczające właz	1,00000 szt		150,00	150,00*
Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt		729,00	729,00*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		3 188,59	79,71
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,55000 m-g		75,53	41,54*
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,60000 m-g		76,82	46,09*
		Robocizna /Rj/ =		38,48
		Materiały /Mj/ =		3 268,30
		Sprzęt /Sj/ =		87,63
		Koszty pośrednie : 19,24 [ 50,00 % od R ]+ 43,82 [ 50,00 % od S ]/Kpj/ =		63,06
		Zysk : 5,77 [ 10,00 % od (R+KpR)]+ 13,15 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =		18,92
		Cena jedn. /Cj/ =		3 476,39

39. 18

3 584,77 zł / kpl

**KCJs47 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200, wysokość studni ponad 3,0 m do 3,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400 - beton B-45**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	4,30000 r-g		9,50	40,85
Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	2,00000 szt		46,53	93,06*
Studnia bet. 1000-200/200, h>3,0 do 3,5, łączona na uszczelki	1,00000 szt		2 300,00	2 300,00*
Pierścienie betonowe zabezpieczające właz	1,00000 szt		150,00	150,00*
Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt		729,00	729,00*

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa		
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %	3 272,06	81,80*
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,60000 m-g	75,53	45,32*
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,70000 m-g	76,82	53,77*
			Robocizna /Rj/ =	40,85
			Materiały /Mj/ =	3 353,86
			Sprzęt /Sj/ =	99,09
	Koszty pośrednie : 20,43 [ 50,00 % od R ] + 49,55 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =			69,98
	Zysk : 6,13 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 14,86 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =			20,99
			Cena jedn. /Cj/ =	3 584,77

40. 21e

4 099,96 zł / kpl

**KCJs49 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia Dn 200/200/200, wysokość studni (z włazem) ponad 3,5 m do 4,0 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400 - beton B-45**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	4,45000 r-g		9,50	42,28
Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm	3,00000 szt		46,53	139,59*
Studnia bet. 1000-200/200/200, h>3,5 do 4,0, łączona na uszczelki	1,00000 szt		2 600,00	2 600,00*
Pierścienie żelbetowe odciążające 1000 mm	1,00000 szt		285,35	285,35*
Właz kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt		729,00	729,00*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		3 753,94	93,85
Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,65000 m-g		75,53	49,09*
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,80000 m-g		76,82	61,46*

Robocizna /Rj/ = 42,28

Materiały /Mj/ = 3 847,79

Sprzęt /Sj/ = 110,55

Koszty pośrednie : 21,14 [ 50,00 % od R ] + 55,28 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 76,42

Zysk : 6,34 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 16,58 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 22,92

Cena jedn. /Cj/ = 4 099,96

41. 009-1104-04-BB

123,47 zł / otwór

**KCJs801 Dodatkowe wloty Dn 200 mm - Wiercenie otworów w elementach z betonu o grubości do 15 cm ( przy średnicy otworu w ścianie do rury PCW 200 mm) i osadzenie przejścia szczelnego PCW Dn 200 mm, uszczelnienie otworu kitem Sikaflex**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	0,59000 r-g		9,50	5,61
Wiertła diamentowe standardowe - do otworu Dn 200 mm	0,04000 szt		893,00	35,72*
Tuleje (króćce) ochronne do rur PCW 200 mm (krótkie)	1,00000		38,77	38,77*
Kit uszczeln. Sikaflex	0,20000 opak.		30,00	6,00*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00 %		80,49	4,02
Zestaw wiertniczy elektryczny - wiertnica diamentowa	0,45000		40,00	18,00

Robocizna /Rj/ = 5,61

Materiały /Mj/ = 84,51

Sprzęt /Sj/ = 18,00

Koszty pośrednie : 2,81 [ 50,00 % od R ] + 9,00 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 11,81

Zysk : 0,84 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 2,70 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 3,54

Cena jedn. /Cj/ = 123,47

42. KNNR 004-1417-02-10

915,45 zł / kpl

**KCJs804 Studzienki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych, o średnicy 400 mm, zamknięte rurą teleskopową z: pokrywą żeliwną o nośności 40Mg - kineta 200/200 mm, 2,6m> h>2,0m**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	2,00000 r-g		9,50	19,00
Rury trzonowe karbowane l=2m do studz. 400	2,00000 m		118,21	236,42*
Teleskop z pokrywą żel. D-400 do studz.400	1,00000 szt		319,12	319,12*
Kinety przelotowe 200/200 mm do studzienek Dn 400 mm z tw.sztucz.	1,00000 szt		248,40	248,40*
Uszczelki do teleskopu studz.z tw.sz.400 (do rury trzonowej dwuściennej)	1,00000 szt		51,91	51,91*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		855,85	21,40
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,07000 m-g		59,34	4,15

Robocizna - /Rj/ = - - - - - 19,00

**KANALIZACJA SANITARNA DLA WSI WILKOWICE ul. Dworcowa ( odcinki P4 - SIV1.1 - SIV13).  
Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
		Materiały /Mj/ = 877,25
		Sprzęt /Sj/ = 4,15
		Koszty pośrednie : 9,50 [ 50,00 % od R ] + 2,08 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 11,58
		Zysk : 2,85 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,62 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 3,47
		Cena jedn. /Cj/ = 915,45
43.	KNR 011-0319-06-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa-Olsztyn 2001 r. ] KCJrdw <b>Wzmocnienie wjazdu - układanie obramowania z kostki betonowej typu "POLBRUK" grubości 80 mm, na podsypce cem.-piaskowej gr.50 mm z wypełnieniem spoin zaprawą cementową</b>	3 417,60 zł / 100 m <sup>2</sup>
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
	Robocizna	125,33000 r-g 9,50 1 190,64
	Piasek 1-2mm	10,75000 m <sup>3</sup> 37,00 397,75*
	Cement portlandzki zwykły 35 bez dodatków	1,59000 t 517,94 823,52*
	Kostki brukowe betonowe gr.8 cm	1,05000 m <sup>2</sup> 50,44 52,96*
	Woda	2,22000 m <sup>3</sup> 2,78 6,17*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50 % 1 280,40 6,40
	Ubijak spalinowy 200 kg	5,30000 m-g 19,01 100,75
		Robocizna /Rj/ = 1 190,64
		Materiały /Mj/ = 1 286,80
		Sprzęt /Sj/ = 100,75
		Koszty pośrednie : 595,32 [ 50,00 % od R ] + 50,38 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 645,70
		Zysk : 178,60 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 15,11 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 193,71
		Cena jedn. /Cj/ = 3 417,60
44.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1506-09-00 Norma scalona KCJsizol <b>Dwukrotna izolacja lepikiem asfaltowym, stosowanym na zimno, zewnętrznych powierzchni studni betonowych i żelbetowych, przy średnicy : 1000 mm</b>	59,17 zł / m
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,33050 r-g 9,50 3,14
	Lepiki asfaltowe na zimno	10,28000 kg 4,56 46,88*
	Roztwór asfaltowy do grunt.-"Bitizol R"	1,08000 kg 2,76 2,98*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,50 % 49,86 1,75
	Samochód skrzyniowy (1)	0,02420 m-g 59,34 1,44
		Robocizna /Rj/ = 3,14
		Materiały /Mj/ = 51,61
		Sprzęt /Sj/ = 1,44
		Koszty pośrednie : 1,57 [ 50,00 % od R ] + 0,72 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 2,29
		Zysk : 0,47 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,22 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 0,69
		Cena jedn. /Cj/ = 59,17