



# 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**

## RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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**  
**Lipno, 64-111 Lipno, ul. Powstańców Wielkopolskich 9**

Jednostka umowna : m

Liczba jednostek umownych : 514,500

Jednostka autorska : Z.O.B. "KOLEKTOR-SERWIS", 64-100 LESZNO ul. Grodzka 1  
Opracował : mgr inż. B. Góral                      Data : 2009-05-25

Egz. nr.....

## RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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
-----	---------	-----------------------

### I 45231300-8 STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY

I.A 45100000-8 ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne

I.A.1 45233142-6 ASORTYMENT : Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych

I.A.2 45111200-0 ASORTYMENT : Roboty ziemne

I.B 45230000-8 ELEMENT : Roboty montażowe

I.B.1 45231000-5 ASORTYMENT : Montaż kanału

I.B.2 45231300-8 ASORTYMENT : Włączenie rurociągu do studni rozprężnej

I.B.3 45231100-6 ASORTYMENT : Montaż studni napowietrzająco - odpowietrzającej

I.C 45230000-8 ELEMENT : Roboty drogowe

I.C.1 45233142-6 ASORTYMENT : Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych

### II 45232423-3 STAN : PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4

II.D 45111200-0 ELEMENT : Roboty ziemne i przygotowawcze

II.D.1 45112000-5 ASORTYMENT : Przygotowanie terenu

II.D.2 45111200-0 ASORTYMENT : Roboty ziemne

II.E 45232423-3 ELEMENT : Montaż pompowni ścieków

II.E.1 45232423-3 ASORTYMENT : Roboty montażowe

II.E.2 45232423-3 ASORTYMENT : Zakup i rozruch pompowni ścieków

### III STAN : ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4

III.F 45112710-5 ELEMENT : Zieleń

III.G 45342000-6 ELEMENT : Ogrodzenie terenu

III.H 45233200-1 ELEMENT : Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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. STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY</b> Kod CPV : 45231300-8		<b>514,500</b>	<b>m</b>
	514.5 =	514,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	514,500	m
<b>I.A. ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne</b> Kod CPV : 45100000-8			
<b>I.A.1. ASORTYMENT : Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych</b> Kod CPV : 45233142-6			
1.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0805-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJrd151 <b>Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm i spoinach wypełnionych piaskiem</b>	18,000	m2
	18.0*1.0 =	18,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	18,000	m2
<b>I.A.2. ASORTYMENT : Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45111200-0		<b>502,500</b>	<b>m</b>
	514.5 - 12.0 =	502,500	
	Razem =	502,500	m
2.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-02-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs2 <b>Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/</b> P4 - WIV3 - 25% obj. zasypki: minus obj. wykopu ręcznego na odkład:	79,870	m3
	(329.06) * (0.25) =	82,265	
	(-0.8*1.0*1.5*4)*(0.5) =	- 2,400	
		79,865	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	79,870	m3
3.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-07-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.] KCJs2a <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> WIV3 - SR2 - 25% Obj. zasypki: minus obj. wykopu ręcznego na odkład.:	35,800	m3
	(150.4) * (0.25) =	37,600	
	(-0.8*1.0*1.5*3)*(0.5) =	- 1,800	
		35,800	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	35,800	m3
4.	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 wydobyciem urobku, w gruntach suchych: kat. I-II</b> P4-WIV3:	2,400	m3
	(0.8*1.0*1.5*4)*(0.5) =	2,400	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	2,400	m3
5.	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-II/</b> WIV3 - SR:	1,800	m3
	(0.8*1.0*1.5*3)*(0.5) =	1,800	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	1,800	m3
6.	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> P4-WIV3: WIV3 - SR:	4,200	m3
	(0.8*1.0*1.5*4)*(0.5) =	2,400	
	(0.8*1.0*1.5*3)*(0.5) =	1,800	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	4,200	m3
7.	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&lt;3,0m</b> wykop-wykop ręczny-wykop w gr.I-II P4-WIV3:	564,090	m3
	477.57 - 79.87 - 2.4 - 2.4 =	392,900	

## RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-06-08

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	WIV3-SR: $210.59 - 37.6 - 1.8 =$	171,190	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	564,090	m3
8.	A.wł 01 KCJs9 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b>	688,160	m3
	P4-WIV3: $364.0 * 0.8 * 1.64 =$	477,568	
	WIV3-SR: $(150.5-12.0)*0.8*1.74+2.0*2.0*0.8+2.0*1.2*1.7+3.3*2.0*0.2+1.3*2.0*1.84+2.0*1.2*1.84 =$	210,592	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	688,160	m3
9.	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>	160,050	m3
	P4-WIV3: $364.0 * 0.8 * 0.41 =$	119,392	
	$- 3.14 * 0.055 * 0.055 * 364.0 =$	- 3,457	
	WIV3-SR: $138.5*0.8*0.41 =$	115,935	
	$-3.14*0.055*0.055*138.5 =$	45,428	
		- 1,316	
		44,112	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	160,050	m3
10.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs10 <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>	37,600	m3
	WIV3 - SR: $(210.59)*(0.25) =$	52,648	
	minus obj. podsypek: $(-138.5*0.8*0.1-2.0*2.0*0.3)*(0.25) =$	- 3,070	
	minus obj. obsypek i rur: $(-45.43)*(0.25) =$	- 11,357	
	minus obj. studni: $(-3.14*0.6*0.6*2.2*1)*(0.25) =$	- 0,622	
		37,599	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	37,600	m3
11.	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 - 25%</b>	119,870	m3
	WIV3 - P4: $(477.57) * (0.25) =$	119,393	
	minus obj. podsypek: $(- 364.0 * 0.8 * 0.1) * (0.25) =$	- 7,280	
	minus obj. obsypek i rur: $(- 119.39) * (0.25) =$	- 29,847	
		82,266	
	WIV3 - SR: $(210.59)*(0.25) =$	52,648	
	minus obj. podsypek: $(-138.5*0.8*0.1-2.0*2.0*0.3)*(0.25) =$	- 3,070	
	minus obj. obsypek i rur: $(-45.43)*(0.25) =$	- 11,357	
	minus obj. studni: $(-3.14*0.6*0.6*2.2*1)*(0.25) =$	- 0,622	
		37,599	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	119,870	m3
12.	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>	359,590	m3
	WIV3 - P4: $(477.57) * (0.75) =$	358,178	
	minus obj. podsypek: $(- 364.0 * 0.8 * 0.1) * (0.75) =$	- 21,840	
	minus obj. obsypek i rur: $(- 119.39) * (0.75) =$	- 89,542	
		246,796	
	WIV3 - SR: $(210.59)*(0.75) =$	157,943	
	minus obj. podsypek: $(-138.5*0.8*0.1-2.0*2.0*0.3)*(0.75) =$	- 9,210	
	minus obj. obsypek i rur: $(-45.43)*(0.75) =$	- 34,072	
	minus obj. studni: $(-3.14*0.6*0.6*2.2*1)*(0.75) =$	- 1,865	
		112,796	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	359,590	m3

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY

ELEMENT : I.A. Roboty przygotowawcze i ziemne

Data : 2009-06-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
13. KCJs15	KNR 401-0107-09-00 <b>Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b>	1,000	kpl
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
14. KCJs16	001-0527-01-AA <b>Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b>	5,000	kpl
	P4-WIV3: 2+1 =	3,000	
	WIV3-SR: 1+1 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	5,000	kpl
15. KCJs17	001-0529-01-AA <b>Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów</b>	2,000	kpl
	P4-WIV3: 1 =	1,000	
	WIV3-SR: 1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
16. KCJs18	001-0529-06-AA <b>Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów</b>	2,000	kpl
	P4-WIV3: 1 =	1,000	
	WIV3-SR: 1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
<b>I.B.</b>	<b>ELEMENT : Roboty montażowe</b> Kod CPV : 45230000-8	<b>514,500</b>	<b>m</b>
	514.5 =	514,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	514,500	m
<b>I.B.1.</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż kanału</b> Kod CPV : 45231000-5	<b>514,500</b>	<b>m</b>
	514.5 =	514,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	514,500	m
17. KCJs30a	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoże z materiałów sykich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm (żwir)</b>	40,200	m <sup>3</sup>
	P4-WIV1-WIV4-SR2: $(5.5 + 33.5 + 50.0 + 49.0 + 52.5 + 38.5 + 52.0 + 40.0 + 36.0 + 7.0 + 36.0 + 41.0 + 57.5 + 16.0 - 12.0) * 0.80 * 0.10 =$	40,200	
	Razem =	40,200	m <sup>3</sup>
18. KCJs121	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100)</b>	502,500	m
	P4-WIV1-WIV4-SR2: 5.5 + 33.5 + 50.0 + 49.0 + 52.5 + 38.5 + 52.0 + 40.0 + 36.0 + 7.0 + 36.0 + 41.0 + 57.5 + 16.0 - 12.0 =	502,500	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	502,500	m
19. KCJs122	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/</b>	47,000	złącze
	rury: 514.5 / 12.0 =	42,875	
	kształtki: 4 =	4,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	47,000	złącze
20. KCJs122a	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowórczym/</b>	1,000	złącze
	P4: 1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	złącze
21. KCJs123	RTŁ1 <b>Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 110 mm, redukcja 110/90</b> łuk 90st: 3 = 3 redukcja 110/90: 1 = 1	1,000	kpl
	1 =	1,000	

## RUROCIĄG TŁO CZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV

STAN : I. RUROCIĄG TŁO CZNY  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
22.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs53 <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm (tuleja + kołnierz luźny)</b> włączenie do pompowni P4: 1 =	1,000 1,000	szt
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	szt
23.	004-1206-01-CC KCJsp110 <b>Przewierzy poziome, mechaniczne, długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy 219 mm, w gruntach kategorii: III-IV</b> <b>Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm</b> 12.0 =	12,000 12,000	m
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	12,000	m
24.	zkm110 KCJsm110 <b>Zamknięcie końcówek rur ochronnych przy przeciskach/przewiertach (uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rura przewodową a osłonową) za pomocą manszet 200x110 z opaskami ze stali nierdzewnej</b> 1 * 2 =	2,000 2,000	kpl
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	kpl
25.	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] KCJs55 <b>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego</b> P4-WIV1-WIV4-SR2: 5.5 + 33.5 + 50.0 + 49.0 + 52.5 + 38.5 + 52.0 + 40.0 + 36.0 + 7.0 + 36.0 + 41.0 + 57.5 + 16.0 - 12.0 =	502,500 502,500	m
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	502,500	m
26.	004-1606-01-AA KCJs39 <b>Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm</b> 514.5 / 200 =	3,000 2,573	próba
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	3,000	próba
<b>I.B.2.</b>	<b>ASORTYMENT : Włączenie rurociągu do studni rozprężnej</b> Kod CPV : 45231300-8 1 =	1,000 1,000	kpl
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
27.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs127 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtłórczym/</b> SR: 1 =	1,000 1,000	złącze
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	złącze
<b>I.B.3.</b>	<b>ASORTYMENT : Montaż studni napowietrzająco - odpowietrzającej</b> Kod CPV : 45231100-6 1 =	1,000 1,000	kpl
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
28.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs30s <b>Podłoża z materiałów sybkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - podsyпка żwirowa</b>	1,200	m3
29.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs53 <b>Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tulei kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 140 mm (kołnierz luźny Dn 110 mm z żeliwa sferoidalnego + tuleja110/100mm)</b> włączenie do studni: 2 =	2,000 2,000	szt
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	szt
30.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs127 <b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtłórczym/</b>	2,000	złącze

**RUROCIĄG TŁO CZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : I. RUROCIĄG TŁO CZNY  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	złącze
31. KCJs42	13d <b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia bez kinety, wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400</b> WIV3:	1,000	kpl
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
32. KCJs605	ZAŁ.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykonanie różnych elementów betonowych - podpora trójnika, z betonu B-10</b>	0,020	m3
	0.2*0.2*0.49 =	0,020	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	0,020	m3
33. KCJs	ZAŁ.1 - KNNR 004-1116-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Odpowietrzenia rurociągów w studzienkach - trójnik, zawór nap.-odpowietrzający, zasuwka nożowa - połączenia kołnierzone</b>	1,000	kpl
	1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
34. KCJs700	009-1104-04-AB <b>Dodatkowe wloty Dn 110 mm - Wiercenie otworów w elementach z betonu o grubości do 15 cm ( przy średnicy otworu w ścianie do rury PE 110 mm) i osadzenie przejścia szczelnego PE Dn 110 mm, uszczelnienie otworu kitem Sikaflex</b>	2,000	otwór
	2 =	2,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	2,000	otwór
35. 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>	2,200	m
	2.2 =	2,200	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	2,200	m
	<b>I.C. ELEMENT : Roboty drogowe</b> Kod CPV : 45230000-8		
	<b>I.C.1. ASORTYMENT : Odtwzrenie nawierzchni z płyt betonowych</b> Kod CPV : 45233142-6		
36. KCJrd1	KNR 231-0103-01-00 <b>Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II</b>	18,000	m2
	18.0*1.0 =	18,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	18,000	m2
37. KCJrdch	ZAŁ.1 - KNNR 006-0503-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Nawierzchniai z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</b>	18,000	m2
	18.0*1.0 =	18,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	18,000	m2

## RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV

STAN : II. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4

Data : 2009-06-08

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>II. STAN : PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4</b> Kod CPV : 45232423-3	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	<b>II.D. ELEMENT : Roboty ziemne i przygotowawcze</b> Kod CPV : 45111200-0		
	<b>II.D.1. ASORTYMENT : Przygotowanie terenu</b> Kod CPV : 45112000-5		
38. KCJsHum	001-0113-01/02 <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 cm</b> P4:	100,000  10.0*10.0 = 100,000 Razem = 100,000	m2   m2
	<b>II.D.2. ASORTYMENT : Roboty ziemne</b> Kod CPV : 45111200-0	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
39. KCJs26	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 1,20 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/</b> P4:	46,980  3.0 * 3.0 * (5.12 + 0.30 - 0.20) = 46,980 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 46,980	m3   m3
40. KCJs7	A.wł 03 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów głębokich w gruncie kat. I - IV, za pomocą obudowy metalowej systemowej</b> P4:	46,980  3.0 * 3.0 * (5.12 + 0.30 - 0.20) = 46,980 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 46,980	m3   m3
41. KCJs311	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Obsypki wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość : 50 cm</b> P3:	2,100  2.5 * 2.5 * 0.50 = 3,125 - 3.14 * 0.81 * 0.81 * 0.5 = - 1,030 2,095 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 2,100	m3    m3
42. KCJs21	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, -grub.zagęszczanej warstwy 30 cm - zasyпка piaskiem dowiezionym</b> obj. wykopu: minus obj. pompowni: minus obj. podkładu: minus obj. obsypki:	32,050  3.0 * 3.0 * (5.12 + 0.30 - 0.20) = 46,980 - 3.14 * 0.81 * 0.81 * (5.12 - 0.20) = - 10,136 - 3.0 * 3.0 * 0.30 = - 2,700 - (2.5 * 2.5 * 0.5 - 3.14 * 0.81 * 0.81 * 0.5) = - 2,095 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) = 32,050	m3      m3
43. KCJsHum2	KNNR 001-0526-01-00 <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim</b> P4:	20,000  10.0*10.0*0.20 = 20,000 Razem = 20,000	m3   m3
	<b>II.E. ELEMENT : Montaż pompowni ścieków</b> Kod CPV : 45232423-3	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>
	<b>II.E.1. ASORTYMENT : Roboty montażowe</b> Kod CPV : 45232423-3		
44. KCJs3sc	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 30 cm</b> P3:	2,700  3.0 * 3.0 * 0.30 = 2,700 Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) = 2,700	m3   m3
45. KCJs128	A.wł 60 <b>Montaż /osadzenie/ gotowej pompowni - zbiornik polimerobetonowy o średnicy 1,5 m i całkowitej wysokości 5,1 m /z montażem wentylacji) - rys. 38.00</b>	1,000	kpl



**RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : II. PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4

ELEMENT : II.E. Montaż pompowni ścieków

Data : 2009-06-08

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	P4: 1 =	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
<b>II.E.2.</b>	<b>ASORTYMENT : Zakup i rozruch pompowni ścieków</b> Kod CPV : 45232423-3		
46. KCJs129	oferta2 <b>Dostawa zbiornika i kompletnego wyposażenia pompowni, zakup i rozruch</b> <b>-wyposażenie ze stali kwasoodpornej - parametry i specyfikacja wyposażenia wg dokumentacji projektowej rys.</b> <b>38.00</b> P: 1 =	1,000	kpl
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl

## RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV

STAN : III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
- PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4

Data : 2009-06-08

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	<b>III. STAN : ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4</b>	<b>30,000</b>	<b>m2</b>
	P4: $5.0 * 6.0 =$	30,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 2 miejsc po przecinku) =	30,000	m2
	<b>III.F. ELEMENT : Zieleń</b>	<b>17,000</b>	<b>m2</b>
	Kod CPV : 45112710-5		
	P4: $17.0 =$	17,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	17,000	m2
47.	KNR 221-0401-05-00 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	17,000	m2
KCJs106	<b>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem, w gruncie : kat.III</b>		
	Kod CPV : 45232423-3		
	P4: $5.0 * 6.0 - 3.0 * 4.0 - 1.0 * 1.0 =$	17,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	17,000	m2
48.	KNR 221-0323-04-20 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	16,000	szt
KCJs101	<b>Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim, w gruncie kat.III, z zaprawianiem ziemią dołów o średnicy i głębokości : 0,5 m</b>		
	P4: $16 =$	16,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	16,000	szt
	<b>III.G. ELEMENT : Ogrodzenie terenu</b>	<b>22,000</b>	<b>m</b>
	Kod CPV : 45342000-6		
	P4: $(6.0 + 5.0) * 2 =$	22,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	22,000	m
49.	oferta ogr	21,000	m
KCJz102a	<b>Ogrózenia z paneli prostokątnych z drutu ocynkowanego malowanego farbą, na słupkach stalowych malowanych z rur o rozstawie do 2,50 m obetonowanych w gruncie - wykopanie dołów, ustawienie i obetonowanie słupków, montaż paneli o wys 1,5 m.</b>		
	P4: $(6.0 + 5.0) * 2 - 1.0 =$	21,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	21,000	m
50.	oferta ogr	1,000	kpl
KCJz103a	<b>Panel - Furtka wykonana z drutu ocynkowanego malowanego - zawieszona na gotowych słupkach - wys.: 1,5m, szer. 1,0m</b>		
	P4: $1 =$	1,000	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	1,000	kpl
	<b>III.H. ELEMENT : Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej</b>	<b>11,000</b>	<b>m2</b>
	Kod CPV : 45233200-1		
	P4: $3.0 * 4.0 + 1.0 * 1.0 =$	13,000	
	$- 3.14 * 0.81 * 0.81 =$	- 2,060	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000	m2
51.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0103-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	11,000	m2
KCJrd1	<b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV</b>		
	P4: $10.9 =$	10,900	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000	m2
52.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0113-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	11,000	m2
KCJrd2a	<b>Podbudowy z tłuczni, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm</b>		
	P4: $10.9 =$	10,900	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000	m2
53.	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	11,000	m2
KCJrd3a	<b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej</b>		
	P4: $10.9 =$	10,900	
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do liczby całkowitej) =	11,000	m2

**RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
- PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4

ELEMENT : III.H. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

Data : 2009-06-08

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
54.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0404-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r.]	16,000	m
KCJrd4a	<b>Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm</b>		
	P4:	(5.0 + 3.0) * 2 =	16,000
	Razem (dokładność wyniku obliczeń do 1 miejsca po przecinku) =	16,000	m

--- Koniec wydruku ---



## 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**

### **RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE** **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**  
**Lipno, 64-111 Lipno, ul. Powstańców Wielkopolskich 9**

<b>Wartość robót :</b>	<b>188 604,99 zł</b>
<b>Podatek VAT 22 % :</b>	<b>41 493,10 zł</b>
<b>Wartość robót zbiorcza :</b>	<b>230 098,09 zł</b>

*Słownie: dwieście trzydzieści tysięcy dziewięćdziesiąt osiem złotych 9/100*

Jednostka umowna : m                      Liczba jednostek umownych : 514,500  
Podstawa wyceny : Rozp. MI z dn. 18.05.2004r.  
Poziom cen : 2 kw. 2009 r.

Jednostka autorska : Z.O.B. "KOLEKTOR-SERWIS" , 64-100 LESZNO ul. Grodzka 1  
Opracował : mgr inż. B. Góral                      Data : 2009-05-25

Egz. nr:.....

## RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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

### TABELA ELEMENTÓW SCALONYCH KOSZTORYSU

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Wartość [ zł ]
<b>I STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY</b>		
I.A	ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne	54 777,69
I.A.1	- w tym ASORTYMENT : Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych	57,06
I.A.2	- w tym ASORTYMENT : Roboty ziemne	54 720,63
I.B	ELEMENT : Roboty montażowe	53 668,77
I.B.1	- w tym ASORTYMENT : Montaż kanału	44 343,03
I.B.2	- w tym ASORTYMENT : Włączenie rurociągu do studni rozprężnej	93,75
I.B.3	- w tym ASORTYMENT : Montaż studni napowietrzająco - odpowietrzającej	9 231,99
I.C	ELEMENT : Roboty drogowe	975,24
I.C.1	- w tym ASORTYMENT : Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych	975,24
<b>Razem : RUROCIĄG TŁOCZNY</b>		<b>109 421,70</b>
<b>II STAN : PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4</b>		
II.D	ELEMENT : Roboty ziemne i przygotowawcze	5 225,82
II.D.1	- w tym ASORTYMENT : Przygotowanie terenu	65,00
II.D.2	- w tym ASORTYMENT : Roboty ziemne	5 160,82
II.E	ELEMENT : Montaż pompowni ścieków	68 321,31
II.E.1	- w tym ASORTYMENT : Roboty montażowe	1 323,31
II.E.2	- w tym ASORTYMENT : Zakup i rozruch pompowni ścieków	66 998,00
<b>Razem : PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4</b>		<b>73 547,13</b>
<b>III STAN : ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4</b>		
III.F	ELEMENT : Zielen	793,94
III.G	ELEMENT : Ogrodzenie terenu	3 437,36
III.H	ELEMENT : Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej	1 404,86
<b>Razem : ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4</b>		<b>5 636,16</b>
		<b>Wartość robót : 188 604,99</b>
		Podatek VAT 22 % : 41 493,10
		<b>Wartość robót zbiorcza : 230 098,09</b>

Słownie: dwieście trzydzieści tysięcy dziewięćdziesiąt osiem złotych 9/100

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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

**TABELA WSKAŹNIKÓW TECHNICZNO - EKONOMICZNYCH**

Data : 2009-06-08

Str: 1

Lp.	Opis stanu / elementu	Ilość	Jedn.umowna	Cena jednostkowa	Wartość [zł]
<b>I STAN : RUROCIĄG TŁOCZNY</b>					
I.A	ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne				54 777,69
I.B	ELEMENT : Roboty montażowe				
		514,500	m	104,31	53 668,77
I.C	ELEMENT : Roboty drogowe				975,24
	<b>Razem : RUROCIĄG TŁOCZNY</b>	<b>514,500</b>	<b>m</b>	<b>212,68</b>	<b>109 421,70</b>
<b>II STAN : PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4</b>					
II.D	ELEMENT : Roboty ziemne i przygotowawcze				5 225,82
II.E	ELEMENT : Montaż pompowni ścieków				
		1,000	kpl	68 321,31	68 321,31
	<b>Razem : PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4</b>	<b>1,000</b>	<b>kpl</b>	<b>73 547,13</b>	<b>73 547,13</b>
<b>III STAN : ZAGOSPODAROWANIE TERENU - PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4</b>					
III.F	ELEMENT : Zieleń				
		17,000	m2	46,70	793,94
III.G	ELEMENT : Ogrodzenie terenu				
		22,000	m	156,24	3 437,36
III.H	ELEMENT : Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej				
		11,000	m2	127,71	1 404,86
	<b>Razem : ZAGOSPODAROWANIE TERENU ...</b>	<b>30,000</b>	<b>m2</b>	<b>187,87</b>	<b>5 636,16</b>
	<b>Wartość robót :</b>	<b>514,500</b>	<b>m</b>	<b>366,58</b>	<b>188 604,99</b>

Podatek VAT 22 % : 41 493,10

**Wartość robót zbiorcza : 230 098,09**

Słownie: dwieście trzydzieści tysięcy dziewięćdziesiąt osiem złotych 9/100

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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

**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 : RUROCIĄG TŁOCZNY</b>					
Kod CPV : 45231300-8					
<b>I.A. ELEMENT : Roboty przygotowawcze i ziemne</b>					<b>54 777,69</b>
Kod CPV : 45100000-8					
<b>I.A.1. ASORTYMENT : Rozbiórka nawierzchni z płyt betonowych</b>					<b>57,06</b>
Kod CPV : 45233142-6					
1.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0805-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJrd151 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm i spoinach wypełnionych piaskiem</b>	18,000	m2	3,17	57,06
<b>I.A.2. ASORTYMENT : Roboty ziemne</b>					<b>54 720,63</b>
Kod CPV : 45111200-0					
2.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-02-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs2 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 m, wykonywane na odkład koparkami podsiębiernymi o pojemności łyżki: 0,60 m3 /grunt kat. I-II/</b>	79,870	m3	7,09	566,28
3.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-07-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <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>	35,800	m3	22,83	817,31
4.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs3 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</b>	2,400	m3	18,81	45,14
5.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0301-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs3a Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowład. 5 -10t /kat. I-II/</b>	1,800	m3	41,67	75,01
6.	001-0301-02-03 <b>KCJs4 Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 3 km samochodem samowład. 5 - 10 t /kat. III-IV/</b>	4,200	m3	68,38	287,20
7.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs6 Roboty ziemne wykonywane koparkami , z transportem urobku samochodami samowładowczymi 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>	564,090	m3	33,24	18 750,35
8.	A.wł 01 <b>KCJs9 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b>	688,160	m3	7,82	5 381,41
9.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs10 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>	160,050	m3	58,69	9 393,33
10.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJstr 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>	37,600	m3	26,29	988,50

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY

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.	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 ubijakam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka gruntem rodzimym o strukturze piasku - 25%</b>	119,870 m3		6,42	769,57
12.	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 ubijakam i-grub.zagęszczanej warstwy max 30 cm - zasypka piaskiem zakupionym - 75%</b>	359,590 m3		47,86	17 209,98
13.	KNR 401-0107-09-00 <b>KCJs15 Montaż i demontaż kładki inwentaryzowanej nad wykopem - dla ruchu pieszego</b>	1,000 kpl		7,47	7,47
14.	001-0527-01-AA <b>KCJs16 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b>	5,000 kpl		38,36	191,80
15.	001-0529-01-AA <b>KCJs17 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów</b>	2,000 kpl		79,31	158,62
16.	001-0529-06-AA <b>KCJs18 Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów</b>	2,000 kpl		39,33	78,66
<b>I.B. ELEMENT : Roboty montażowe</b>					<b>53 668,77</b>
Kod CPV : 45230000-8					
<b>I.B.1. ASORTYMENT : Montaż kanału</b>					<b>44 343,03</b>
Kod CPV : 45231000-5					
17.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs30a Podłoża z materiałów sypkich pod kanały i objekty - grubość podłoża: 10 cm (żwir)</b>	40,200 m3		189,31	7 610,26
18.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs121 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100)</b>	502,500 m		52,25	26 255,63
19.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs122 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b>	47,000 złącze		53,81	2 529,07
20.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs122a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądotwórczym/</b>	1,000 złącze		48,85	48,85
21.	RTŁ1 <b>KCJs123 Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 110 mm, redukcja 110/90</b>	1,000 kpl		715,80	715,80
22.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs53 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm (tuleja + kołnierz luźny)</b>	1,000 szt		127,90	127,90
23.	004-1206-01-CC <b>KCJs110 Przewierthy poziome, mechaniczne, długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy 219 mm, w gruntach kategorii: III-IV Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 mm</b>	12,000 m		392,49	4 709,88



**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
24.	zkm110 KCJs110 Zamknięcie końcówek rur ochronnych przy przeciskach/przewiertach (uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rura przewodową a osłonową) za pomocą manszet 200x110 z opaskami ze stali nierdzewnej	2,000 kpl		73,82	147,64
25.	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ] KCJs55 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego	502,500 m		0,77	386,93
26.	004-1606-01-AA KCJs39 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm	3,000 próba		603,69	1 811,07
<b>I.B.2. ASORTYMENT : Włączenie rurociągu do studni rozprężnej</b>					<b>93,75</b>
Kod CPV : 45231300-8					
27.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs127 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	1,000 złącze		93,75	93,75
<b>I.B.3. ASORTYMENT : Montaż studni napowietrzająco - odpowietrzającej</b>					<b>9 231,99</b>
Kod CPV : 45231100-6					
28.	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	1,200 m3		183,26	219,91
29.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs53 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tulei kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 140 mm (kołnierz luźny Dn 110 mm z żeliwa sferoidalnego + tuleja110/100mm)	2,000 szt		155,62	311,24
30.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs127 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/	2,000 złącze		93,75	187,50
31.	13d KCJs42 Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia bez kinety, wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - właz żeliwny z wypełnieniem betonowym D-400	1,000 kpl		2 369,07	2 369,07
32.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs605 Wykonanie różnych elementów betonowych - podpora trójkąta, z betonu B-10	0,020 m3		531,41	10,63
33.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1116-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs Odpowietrzenia rurociągów w studzienkach - trójkąt, zawór nap.-odpowietrzający, zasuwka nożowa - połączenia kołnierzowe	1,000 kpl		5 810,19	5 810,19
34.	009-1104-04-AB KCJs700 Dodatkowe wloty Dn 110 mm - Wiercenie otworów w elementach z betonu o grubości do 15 cm ( przy średnicy otworu w ścianie do rury PE 110 mm) i osadzenie przejścia szczelnego PE Dn 110 mm, uszczelnienie otworu kitem Sikaflex	2,000 otwór		96,64	193,28
35.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1506-09-00 Norma scalona KCJsizol Dwukrotna izolacja lepikiem asfaltowym, stosowanym na zimno, zewnętrznych powierzchni studni betonowych i żelbetowych, przy średnicy : 1000 mm	2,200 m		59,17	130,17

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : I. RUROCIĄG TŁOCZNY  
ELEMENT : I.B. Roboty montażowe

Data : 2009-06-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>I.C. ELEMENT : Roboty drogowe</b>					<b>975,24</b>
Kod CPV : 45230000-8					
<b>I.C.1. ASORTYMENT : Odtworzenie nawierzchni z płyt betonowych</b>					<b>975,24</b>
Kod CPV : 45233142-6					
36.	KNR 231-0103-01-00 KCJrd1 <b>Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II</b>	18,000	m2	2,08	37,44
37.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0503-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJrdch <b>Nawierzchniai z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</b>	18,000	m2	52,10	937,80
<b>II. STAN : PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4</b>					
Kod CPV : 45232423-3					
<b>II.D. ELEMENT : Roboty ziemne i przygotowawcze</b>					<b>5 225,82</b>
Kod CPV : 45111200-0					
<b>II.D.1. ASORTYMENT : Przygotowanie terenu</b>					<b>65,00</b>
Kod CPV : 45112000-5					
38.	001-0113-01/02 KCJshum <b>Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 cm</b>	100,000	m2	0,65	65,00
<b>II.D.2. ASORTYMENT : Roboty ziemne</b>					<b>5 160,82</b>
Kod CPV : 45111200-0					
39.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs26 <b>Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiebniymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 1,20 m3 /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/</b>	46,980	m3	23,28	1 093,69
40.	A.wł 03 KCJs7 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów głębokich w gruncie kat. I - IV, za pomocą obudowy metalowej systemowej</b>	46,980	m3	38,01	1 785,71
41.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs311 <b>Obsypki wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość : 50 cm</b>	2,100	m3	257,69	541,15
42.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs21 <b>Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, -grub.zagęszczanej warstwy 30 cm - zasyпка piaskiem dowiezionym</b>	32,050	m3	47,79	1 531,67
43.	KNNR 001-0526-01-00 KCJshum2 <b>Rozścielenie ziemi urodzajnej (humusu) koparko-spycharką, po terenie płaskim</b>	20,000	m3	10,43	208,60
<b>II.E. ELEMENT : Montaż pompowni ścieków</b>					<b>68 321,31</b>
Kod CPV : 45232423-3					
<b>II.E.1. ASORTYMENT : Roboty montażowe</b>					<b>1 323,31</b>
Kod CPV : 45232423-3					
44.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs3sc <b>Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 30 cm</b>	2,700	m3	257,69	695,76

**RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : II. PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4  
ELEMENT : II.E. Montaż pompowni ścieków

Data : 2009-06-08

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
-----	------------------------------------	-------	------	------------------	----------------

45.	A.wł 60 KCJs128 <b>Montaż /osadzenie/ gotowej pompowni - zbiornik polimerobetonowy o średnicy 1,5 m i całkowitej wysokości 5,1 m /z montażem wentylacji) - rys. 38.00</b>	1,000	kpl	627,55	627,55
-----	--	-------	-----	--------	--------

**II.E.2. ASORTYMENT : Zakup i rozruch pompowni ścieków**

**66 998,00**

Kod CPV : 45232423-3

46.	oferta2 KCJs129 <b>Dostawa zbiornika i kompletnego wyposażenia pompowni, zakup i rozruch -wyposażenie ze stali kwasoodpornej - parametry i specyfikacja wyposażenia wg dokumentacji projektowej rys. 38.00</b>	1,000	kpl	66 998,00	66 998,00
-----	---	-------	-----	-----------	-----------

**III. STAN : ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
- PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4**

**III.F. ELEMENT : Zieleń**

**793,94**

Kod CPV : 45112710-5

47.	KNR 221-0401-05-00 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] KCJs106 <b>Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem, w gruncie : kat.III</b>	17,000	m2	4,02	68,34
-----	--	--------	----	------	-------

Kod CPV : 45232423-3

48.	KNR 221-0323-04-20 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] KCJs101 <b>Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim, w gruncie kat.III, z zaprawianiem ziemią dołów o średnicy i głębokości : 0,5 m</b>	16,000	szt	45,35	725,60
-----	--	--------	-----	-------	--------

**III.G. ELEMENT : Ogrodzenie terenu**

**3 437,36**

Kod CPV : 45342000-6

49.	oferta ogr KCJz102a <b>Ogrodzenia z paneli prostokątnych z drutu ocynkowanego malowanego farbą, na słupkach stalowych malowanych z rur o rozstawie do 2,50 m obetonowanych w gruncie - wykopanie dołów, ustawienie i obetonowanie słupków, montaż paneli o wys 1,5 m.</b>	21,000	m	134,45	2 823,45
-----	--	--------	---	--------	----------

50.	oferta ogr KCJz103a <b>Panel - Furtka wykonana z drutu ocynkowanego malowanego - zawieszona na gotowych słupkach - wys.: 1,5m, szer. 1,0m</b>	1,000	kpl	613,91	613,91
-----	--	-------	-----	--------	--------

**III.H. ELEMENT : Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej**

**1 404,86**

Kod CPV : 45233200-1

51.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0103-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJrd1 <b>Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonane ręcznie w gruncie kat.II-IV</b>	11,000	m2	2,29	25,19
-----	--	--------	----	------	-------

52.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0113-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJrd2a <b>Podbudowy z tłucznia, przy grubości górnej warstwy po zagęszczeniu 10 cm</b>	11,000	m2	19,70	216,70
-----	--	--------	----	-------	--------

53.	KNR 231-0511-02-10 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] KCJrd3a <b>Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości: 6 cm - kolorowej, na podsypce cement-piaskowej</b>	11,000	m2	82,83	911,13
-----	---	--------	----	-------	--------

54.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0404-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJrd4a <b>Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm</b>	16,000	m	15,74	251,84
-----	--	--------	---	-------	--------

**RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

STAN : III. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

- PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4

ELEMENT : III.H. Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej

Data : 2009-06-08

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	J.m.	Cena jednostkowa	Wartość [ zł ]
<b>Wartość robót</b>					<b>188 604,99</b>

Podatek VAT 22 % : 41 493,10

**Wartość robót zbiorcza : 230 098,09**

*Słownie: dwieście trzydzieści tysięcy dziewięćdziesiąt osiem złotych 9/100*

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE 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

**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 : RUROCIĄG TŁOCZNY**

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

1. ZAŁ.1 - KNNR 006-0805-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	3,17 zł / m2
<b>KCJrd151 Rzeźbienie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm i spoinach wypełnionych piaskiem</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,20200 r-g 9,50 1,92
	Robocizna /Rj/ = 1,92
	Koszty pośrednie : 0,96 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 0,96
	Zysk : 0,29 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ = 0,29
	Cena jedn. /Cj/ = 3,17

2. ZAŁ.1 - KNNR 001-0210-02-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	7,09 zł / m3
<b>KCJs2 Wykopy oraz przekopy o głęb.do 3,0 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 jednonaczyniowa 0,60 m3	0,02450 m-g 110,50 2,71
	Robocizna /Rj/ = 1,58
	Sprzęt /Sj/ = 2,71
	Koszty pośrednie : 0,79 [ 50,00 % od R ] + 1,36 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 2,15
	Zysk : 0,24 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,41 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ = 0,65
	Cena jedn. /Cj/ = 7,09

3. 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 jednonaczyniowa 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
	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

4. ZAŁ.1 - KNNR 001-0307-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	18,81 zł / m3
<b>KCJs3 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>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	1,20000 r-g 9,50 11,40
	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

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa			
5.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0301-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs3a Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem urobku na odl.do 1 km samochodem samowylad. 5 -10t /kat. I-II/</b>	41,67 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	1,30000	r-g	9,50	12,35
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,16100	m-g	80,13	12,90
				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
6.	001-0301-02-03 <b>KCJs4 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			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	2,00000	r-g	9,50	19,00
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,28000	m-g	80,13	22,44
				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
7.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-08-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs6 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			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,15300	r-g	9,50	1,45
	Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	0,04360	m-g	110,50	4,82
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,13100	m-g	80,13	10,50
	Samochód samowyladowczy 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
8.	A.wł 01 <b>KCJs9 Umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych w gruncie kat. I - IV, za pomocą dwustronnej obudowy metalowej skrzyniowej (boks)</b>	7,82 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	0,01000	r-g	9,50	0,10
	Koparka jednonaczyniowa 0,60 m3	0,01200	m-g	110,50	1,33
	Obudowy wyków - typ boksowy	0,20000	m-g	16,50	3,30
				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
9.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0318-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs10 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>	58,69 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	1,10000	r-g	9,50	10,45
	Piasek 1-2mm	1,12000	m3	37,00	41,44
				Robocizna - /Rj/ =	10,45

RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV

Data : 2009-06-08

Str: 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																									
		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																									
10.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0206-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs1r <b>Dowóz - Roboty ziemne wykonywane koparkami w ziemi uprzednio zmagazynowanej w hałdach, z transportem urobku samochodami samowytł.na odl.do 1 km, w gruncie kat.I-III, przy pojemności łyżki 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 samowyladowczy 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 samowyladowczy 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 samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,09930	m-g	80,13	7,96																							
		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 Cena jedn. /Cj/ = 26,29																									
11.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs12 <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 gruntem rodzimym o strukturze piasku - 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																							
		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 Cena jedn. /Cj/ = 6,42																									
12.	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>	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																							
		Robocizna /Rj/ = 1,27 Materiały /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 Cena jedn. /Cj/ = 47,86																									
13.	KNR 401-0107-09-00 KCJs15 <b>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																							
		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																									

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa	
		Cena jedn. /Cj/ =	7,47
14.	001-0527-01-AA <b>KCJs16 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych - za pomocą rury PE dwudzielnej Fi-100-mm (podwieszenie pasowe)</b>	38,36 zł / kpl	
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>
	Robocizna	0,15000 r-g	9,50
	Rury osłonowe do kabli z HDPE 110/4,2 mm	2,50000 m	13,71
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00 %	34,28
		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
15.	001-0529-01-AA <b>KCJs17 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów</b>	79,31 zł / kpl	
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>
	Robocizna	3,50000 r-g	9,50
	Krawędziaki iglaste- wymiarowe nasyc.kl.II	0,05000 m3	908,35
	Podpory, punkty stałe i zawieszania do rur	0,05000 kpl	10,00
	Śruby stalowe z nakr.i podkł.DOKŁ. M-20	3,64000 kg	6,98
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %	71,33
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,10000 m-g	75,53
		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
16.	001-0529-06-AA <b>KCJs18 Demontaż konstr.podwieszeń rurociągów i kanałów</b>	39,33 zł / kpl	
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>
	Robocizna	2,00000 r-g	9,50
	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	0,80000 m-g	75,53
		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

**I.B. ELEMENT : Roboty montażowe**

17.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	189,31 zł / m3	
<b>KCJs30a</b>	<b>Podłoże z materiałów sypkich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 10 cm (żwir)</b>		
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>
	Robocizna	1,57500 r-g	9,50
	Żwir o granulacji 4 - 16 mm	1,22000 m3	114,50
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %	139,69
	Zagęszczarka spalinowa wibracyjna	0,38500 m-g	33,77
		Robocizna /Rj/ =	14,96
		Materiały /Mj/ =	143,18
		Sprzęt /Sj/ =	13,00
		Koszty pośrednie : 7,48 [ 50,00 % od R ] + 6,50 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	13,98
		Zysk : 2,24 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 1,95 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	4,19
		Cena jedn. /Cj/ =	189,31



**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																														
18.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1009-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs121 Montaż rurociągów z rur polietylenowych (PE,PEHD), przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm (SDR17, PE100)</b>	52,25 zł / m																														
	<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>0,22261 r-g</td> <td></td> <td>9,50</td> <td>2,11</td> </tr> <tr> <td>Rury z PE100 -SDR17 Dn 110 mm</td> <td>1,02000 m</td> <td></td> <td>37,28</td> <td>38,03*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>1,50 %</td> <td></td> <td>38,03</td> <td>0,57</td> </tr> <tr> <td>Żuraw samochodowy (1)</td> <td>0,03882 m-g</td> <td></td> <td>75,53</td> <td>2,93</td> </tr> <tr> <td>Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)</td> <td>0,03250 m-g</td> <td></td> <td>99,24</td> <td>3,23</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,22261 r-g		9,50	2,11	Rury z PE100 -SDR17 Dn 110 mm	1,02000 m		37,28	38,03*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		38,03	0,57	Żuraw samochodowy (1)	0,03882 m-g		75,53	2,93	Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,03250 m-g		99,24	3,23	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																												
Robocizna	0,22261 r-g		9,50	2,11																												
Rury z PE100 -SDR17 Dn 110 mm	1,02000 m		37,28	38,03*																												
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		38,03	0,57																												
Żuraw samochodowy (1)	0,03882 m-g		75,53	2,93																												
Ciągnik siodłowy z naczepą 16 t (1)	0,03250 m-g		99,24	3,23																												
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>2,11</td> </tr> <tr> <td>Materiały /Mj/ =</td> <td>38,60</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>6,16</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 1,06 [ 50,00 % od R ] + 3,08 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>4,14</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,32 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,92 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>1,24</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>52,25</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	2,11	Materiały /Mj/ =	38,60	Sprzęt /Sj/ =	6,16	Koszty pośrednie : 1,06 [ 50,00 % od R ] + 3,08 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	4,14	Zysk : 0,32 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,92 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	1,24	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>52,25</b>																			
Robocizna /Rj/ =	2,11																															
Materiały /Mj/ =	38,60																															
Sprzęt /Sj/ =	6,16																															
Koszty pośrednie : 1,06 [ 50,00 % od R ] + 3,08 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	4,14																															
Zysk : 0,32 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,92 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	1,24																															
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>52,25</b>																															
19.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs122 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/</b>	53,81 zł / złącze																														
	<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>0,68575 r-g</td> <td></td> <td>9,50</td> <td>6,51</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)</td> <td>1,50 %</td> <td></td> <td>6,51</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>Zgrzewarka doczołowa do rur PE</td> <td>0,34288 m-g</td> <td></td> <td>64,93</td> <td>22,26</td> </tr> <tr> <td>Agregat prądowtórzy</td> <td>0,34288 m-g</td> <td></td> <td>11,00</td> <td>3,77</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,68575 r-g		9,50	6,51	Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	1,50 %		6,51	0,10	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,34288 m-g		64,93	22,26	Agregat prądowtórzy	0,34288 m-g		11,00	3,77						
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																												
Robocizna	0,68575 r-g		9,50	6,51																												
Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	1,50 %		6,51	0,10																												
Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,34288 m-g		64,93	22,26																												
Agregat prądowtórzy	0,34288 m-g		11,00	3,77																												
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>6,51</td> </tr> <tr> <td>Materiały /Mj/ =</td> <td>0,10</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>26,03</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 3,26 [ 50,00 % od R ] + 13,02 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>16,28</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,98 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,91 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>4,89</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>53,81</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	6,51	Materiały /Mj/ =	0,10	Sprzęt /Sj/ =	26,03	Koszty pośrednie : 3,26 [ 50,00 % od R ] + 13,02 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	16,28	Zysk : 0,98 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,91 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	4,89	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>53,81</b>																			
Robocizna /Rj/ =	6,51																															
Materiały /Mj/ =	0,10																															
Sprzęt /Sj/ =	26,03																															
Koszty pośrednie : 3,26 [ 50,00 % od R ] + 13,02 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	16,28																															
Zysk : 0,98 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,91 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	4,89																															
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>53,81</b>																															
20.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1010-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs122a Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, metodą zgrzewania czołowego, przy średnicy zewnętrznej rur: 90 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/</b>	48,85 zł / złącze																														
	<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>0,62245 r-g</td> <td></td> <td>9,50</td> <td>5,91</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)</td> <td>1,50 %</td> <td></td> <td>5,91</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>Zgrzewarka doczołowa do rur PE</td> <td>0,31123 m-g</td> <td></td> <td>64,93</td> <td>20,21</td> </tr> <tr> <td>Agregat prądowtórzy</td> <td>0,31123 m-g</td> <td></td> <td>11,00</td> <td>3,42</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,62245 r-g		9,50	5,91	Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	1,50 %		5,91	0,09	Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,31123 m-g		64,93	20,21	Agregat prądowtórzy	0,31123 m-g		11,00	3,42						
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																												
Robocizna	0,62245 r-g		9,50	5,91																												
Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	1,50 %		5,91	0,09																												
Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,31123 m-g		64,93	20,21																												
Agregat prądowtórzy	0,31123 m-g		11,00	3,42																												
	<table> <tr> <td>Robocizna /Rj/ =</td> <td>5,91</td> </tr> <tr> <td>Materiały /Mj/ =</td> <td>0,09</td> </tr> <tr> <td>Sprzęt /Sj/ =</td> <td>23,63</td> </tr> <tr> <td>Koszty pośrednie : 2,96 [ 50,00 % od R ] + 11,82 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =</td> <td>14,78</td> </tr> <tr> <td>Zysk : 0,89 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,55 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =</td> <td>4,44</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>48,85</b></td> </tr> </table>	Robocizna /Rj/ =	5,91	Materiały /Mj/ =	0,09	Sprzęt /Sj/ =	23,63	Koszty pośrednie : 2,96 [ 50,00 % od R ] + 11,82 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	14,78	Zysk : 0,89 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,55 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	4,44	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>48,85</b>																			
Robocizna /Rj/ =	5,91																															
Materiały /Mj/ =	0,09																															
Sprzęt /Sj/ =	23,63																															
Koszty pośrednie : 2,96 [ 50,00 % od R ] + 11,82 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	14,78																															
Zysk : 0,89 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,55 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ =	4,44																															
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>48,85</b>																															
21.	RTŁ1 <b>KCJs123 Dostawa materiałów z PE100 SDR17 - łuki Dn 110 mm, redukcja 110/90</b>	715,80 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>Łuki PE do zgrz. doczoł. 90°/ 110 mm - SDR17</td> <td>3,00000</td> <td></td> <td>212,03</td> <td>636,09*</td> </tr> <tr> <td>Zwężki PE doczoł. 110x 90 mm - SDR17</td> <td>1,00000 szt</td> <td></td> <td>69,13</td> <td>69,13*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>1,50 %</td> <td></td> <td>705,22</td> <td>10,58</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Łuki PE do zgrz. doczoł. 90°/ 110 mm - SDR17	3,00000		212,03	636,09*	Zwężki PE doczoł. 110x 90 mm - SDR17	1,00000 szt		69,13	69,13*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		705,22	10,58											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																												
Łuki PE do zgrz. doczoł. 90°/ 110 mm - SDR17	3,00000		212,03	636,09*																												
Zwężki PE doczoł. 110x 90 mm - SDR17	1,00000 szt		69,13	69,13*																												
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		705,22	10,58																												
	<table> <tr> <td>Materiały /Mj/ =</td> <td>715,80</td> </tr> <tr> <td><b>Cena jedn. /Cj/ =</b></td> <td><b>715,80</b></td> </tr> </table>	Materiały /Mj/ =	715,80	<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>715,80</b>																											
Materiały /Mj/ =	715,80																															
<b>Cena jedn. /Cj/ =</b>	<b>715,80</b>																															
22.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>KCJs53 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tuleji kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 90 mm (tuleja + kołnierz luźny)</b>	127,90 zł / szt																														

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa			
<b>Opis czynnika R,M,S</b>					
		<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,57000 r-g		9,50	5,42
	Kolnierz luźny 80 mm z żeliwa sferoidalnego	1,00000 szt		49,32	49,32*
	Tuleja koln.PE doczoł. 90/ 80 mm, SDR17	1,00000 szt		36,76	36,76*
	Śruby stal.ocynkowane z nakrętk.i podkład.	1,07000 kg		7,98	8,54*
	Uszczelki gumowe do połączeń kolnierzowych	1,10000 szt		5,62	6,18*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		100,80	1,51
	Samochód skrzyniowy (1)	0,17000 m-g		59,34	10,09
				Robocizna /Rj/ =	5,42
				Materiały /Mj/ =	102,31
				Sprzęt /Sj/ =	10,09
				Koszty pośrednie : 2,71 [ 50,00 % od R ] + 5,05 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	7,76
				Zysk : 0,81 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 1,51 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	2,32
				Cena jedn. /Cj/ =	127,90
23.	004-1206-01-CC				392,49 zł / m
KCJsp110	<b>Przewierthy poziome, mechaniczne, długości do 20 m, rurami stalowymi o średnicy 219 mm, w gruntach kategorii: III-IV Przeciąganie rurociągów przewodowych w rurach ochronnych, przy średnicy nominalnej rurociągu: 100-300 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	4,94240 r-g		9,50	46,95
	Elektrody st.do spaw.stal.niskowęg.niskost	7,00000 szt		0,69	4,83*
	Rury stalowe z/s przewod.CZ o śr.nom.200mm	1,00000 m		109,56	109,56*
	Rury z PE100 -SDR17 Dn 110 mm	1,00000 m		37,28	37,28*
	Płozy (ślizgi) do rur PE Dn 110 mm w rurach ochronnych Dn 200 mm	1,00000 kpl		17,80	17,80*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	3,50 %		169,47	5,93
	Maszyna do wierceń poziomych (2)	0,96000 m-g		102,35	98,26
	Wciągarka mech.z napędem elektr. 1,6-3,2 t	0,24800 m-g		5,78	1,43
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,10720 m-g		76,82	8,24
	Spawarka elektryczna	0,60000 m-g		5,18	3,11
				Robocizna : 46,95 * 0,900 (wsp.poz.) /Rj/ =	42,26
				Materiały : 175,40 * 0,900 (wsp.poz.) /Mj/ =	157,86
				Sprzęt : 111,04 * 0,900 (wsp.poz.) /Sj/ =	99,94
				Koszty pośrednie : 21,13 [ 50,00 % od R ] + 49,97 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	71,10
				Zysk : 6,34 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 14,99 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	21,33
				Cena jedn. /Cj/ =	392,49
24.	zkm110				73,82 zł / kpl
KCJsm110	<b>Zamknięcie końcówek rur ochronnych przy przeciskach/przewiertach (uszczelnienie przestrzeni pomiędzy rura przewodową a osłonową) za pomocą manszet 200x110 z opaskami ze stali nierdzewnej</b>				
<b>Opis czynnika R,M,S</b>					
		<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,50000 r-g		9,50	4,75
	Manszety do uszczelnień przestrzeni pomiędzy rurą przewodową a osłonową - 110x200 - z opaską zaciskową ze stali nierdzewnej	1,00000 kpl		65,00	65,00*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		65,00	0,98
				Robocizna /Rj/ =	4,75
				Materiały /Mj/ =	65,98
				Koszty pośrednie : 2,38 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	2,38
				Zysk : 0,71 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	0,71
				Cena jedn. /Cj/ =	73,82
25.	KNR 219-0102-01-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1992 r.+ uzup.z 1997 r.(roz.4) ]				0,77 zł / m
KCJs55	<b>Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi, taśmą z tworzywa sztucznego</b>				
<b>Opis czynnika R,M,S</b>					
		<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,00750 r-g		9,50	0,07
	Taśmy z folii polietyl.do znak.tras rurociągów ciśnieniowych	1,07000 m		0,50	0,54*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,00 %		0,54	0,01
	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,00110 m-g		53,35	0,06
				Robocizna /Rj/ =	0,07
				Materiały /Mj/ =	0,55

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
		Sprzęt /Sj/ = 0,06
	Koszty pośrednie : 0,04 [ 50,00 % od R ] + 0,03 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 0,07	
	Zysk : 0,01 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,01 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 0,02	
		Cena jedn. /Cj/ = 0,77

26. 004-1606-01-AA 603,69 zł / próba  
**KCJs39 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych /długość próbnego odcinka rurociągu - 200 m/, z rur wodociągowych typu HOBAS,PVC,PE,PEHD, o średnicy: do 110 mm**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	8,18000 r-g		9,50	77,71
Klamry ciesielskie "U"10-12x250 mm	6,20000 kg		7,48	46,38*
Bale igł.obrzn.nasyc.grub.50-100 mm k.III	0,01500 m3		740,35	11,11*
Krawędziaki iglaste - nasyczone kl.II	0,02500 m3		780,04	19,50*
Woda	2,73000 m3		2,78	7,59*
Rury stal.z/s przew.OC gwint. 50 mm	1,50000 m		23,44	35,16*
Kołnierze stalowe zaślepiające	0,20000 szt		16,82	3,36*
Kształtki PVC	0,20000 szt		20,00	4,00*
Króćce żel.ciśn.przejsć.kołnierzowe FW	0,10000 szt		33,38	3,34*
Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-20	2,70000 kg		7,60	20,52*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	10,00 %		150,96	15,10
Samochód skrzyniowy (1)	3,16000 m-g		59,34	187,51

Robocizna /Rj/ = 77,71  
 Materiały /Mj/ = 166,06  
 Sprzęt /Sj/ = 187,51  
 Koszty pośrednie : 38,86 [ 50,00 % od R ] + 93,76 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 132,62  
 Zysk : 11,66 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 28,13 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 39,79  
 Cena jedn. /Cj/ = 603,69

27. ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] 93,75 zł / złącze  
**KCJs127 Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
Robocizna	0,46200 r-g		9,50	4,39
Mufy z PE do zgrzewania elektrooporowego - Dn 110mm, SDR17	1,00000 szt		75,14	75,14*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		75,14	1,13
Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE	0,21000 m-g		18,51	3,89
Agregat prądowtórzy	0,21000 m-g		11,00	2,31

Robocizna /Rj/ = 4,39  
 Materiały /Mj/ = 76,27  
 Sprzęt /Sj/ = 6,20  
 Koszty pośrednie : 2,20 [ 50,00 % od R ] + 3,10 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 5,30  
 Zysk : 0,66 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,93 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 1,59  
 Cena jedn. /Cj/ = 93,75

28. ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] 183,26 zł / m3  
**KCJs30s Podłoże z materiałów sykich pod kanały i obiekty - grubość podłoża: 30 cm - podsypka żwirowa**

Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.
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
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

29. ZAŁ.1 - KNNR 004-1012-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] 155,62 zł / szt  
**KCJs53 Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewano-kołnierzowych /tulei kołnierzowych na luźny kołnierz/, o średnicy zewnętrznej: do 140 mm (kołnierz luźny Dn 110 mm z żeliwa sferoidalnego +**

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa			
<b>tuleja110/100mm)</b>					
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,65000 r-g		9,50	6,18
	Kolnierz luźny 100 mm z żeliwa sferoidalnego	1,00000 szt		55,89	55,89*
	Tuleja koln.PE doczoł. 110/100 mm, SDR-17	1,00000 szt		48,98	48,98*
	Śruby stal.ocynkowane z nakrętk.i podkład.	2,14000 kg		7,98	17,08*
	Uszczelki gumowe płaskie,o średnicy 100 mm (koln)	1,10000 szt		3,60	3,96*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		125,91	1,89
	Samochód skrzyniowy (1)	0,18000 m-g		59,34	10,68
				Robocizna /Rj/ =	6,18
				Materiały /Mj/ =	127,80
				Sprzęt /Sj/ =	10,68
				Koszty pośrednie : 3,09 [ 50,00 % od R ] + 5,34 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	8,43
				Zysk : 0,93 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 1,60 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	2,53
				Cena jedn. /Cj/ =	155,62
30.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1011-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	93,75 zł / złącze			
KCJs127	<b>Połączenie rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD, za pomocą kształtek elektrooporowych, przy średnicy zewnętrznej rur: 110 mm /zasilanie zgrzew.agreg.prądowtórzym/</b>				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,46200 r-g		9,50	4,39
	Mufy z PE do zgrzewania elektrooporowego - Dn 110mm, SDR17	1,00000 szt		75,14	75,14*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		75,14	1,13
	Zgrzewarka do zgrzew. elektroopor. rur PE	0,21000 m-g		18,51	3,89
	Agregat prądowtórzy	0,21000 m-g		11,00	2,31
				Robocizna /Rj/ =	4,39
				Materiały /Mj/ =	76,27
				Sprzęt /Sj/ =	6,20
				Koszty pośrednie : 2,20 [ 50,00 % od R ] + 3,10 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ =	5,30
				Zysk : 0,66 [ 10,00 % od (R+KpR)] + 0,93 [ 10,00 % od (S+KpS)] /Zj/ =	1,59
				Cena jedn. /Cj/ =	93,75
31.	13d	2 369,07 zł / kpl			
KCJs42	<b>Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z prefabrykowaną kinetą - studnia bez kinety, wysokość studni ponad 2,0 m do 2,5 m - wąż 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
	Studnia bet. 1000 bez kinety , h>2,0 do 2,5, łączona na uszczelki	1,00000 szt		1 250,00	1 250,00*
	Pierścienie betonowe zabezpieczające wąż	1,00000 szt		150,00	150,00*
	Wąż kanałowy żel.ciężki -D-400, okrągły 600 (wypełnienie betonowe)	1,00000 szt		729,00	729,00*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		2 129,00	53,23
	Żuraw samochodowy (1)	0,50000 m-g		75,53	37,77*
	Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,50000 m-g		76,82	38,41*
				Robocizna /Rj/ =	37,05
				Materiały /Mj/ =	2 182,23
				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/ =	2 369,07
32.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1430-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	531,41 zł / m3			
KCJs605	<b>Wykonanie różnych elementów betonowych - podpora trójnika, z betonu B-10</b>				
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>
	Robocizna	10,89200 r-g		9,50	103,47
	Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	1,05000 m3		233,39	245,06*
	Deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	0,09500 m3		521,70	49,56*
	Deski iglaste obrzynane 28-45 mm kl.III	0,01750 m3		649,32	11,36*
	Drewno na stemple budowl.okrąg.igl.-korow.	0,00900 m3		494,25	4,45*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 %		310,43	7,76
	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,43400 m-g		59,34	25,75

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																																								
		Robocizna /Rj/ = 103,47 Materiały /Mj/ = 318,19 Sprzęt /Sj/ = 25,75 Koszty pośrednie : 51,74 [ 50,00 % od R ] + 12,88 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 64,62 Zysk : 15,52 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,86 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 19,38 Cena jedn. /Cj/ = 531,41																																								
33.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1116-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs Odpowietrzenia rurociągów w studzienkach - trójnik, zawór nap.-odpowietrzający, zasuwą nożowa - połączenia kołnierzowe	5 810,19 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>1,25000 r-g</td> <td></td> <td>9,50</td> <td>11,88</td> </tr> <tr> <td>Trójnik żel.cisn.koln. 100x 80 mm (żeliwo sferoidalne)</td> <td>1,00000 szt</td> <td></td> <td>358,00</td> <td>358,00*</td> </tr> <tr> <td>Zasuwki nożowe żel. 80 mm - żeliwo sferoidalne</td> <td>1,00000 szt</td> <td></td> <td>1 219,00</td> <td>1 219,00*</td> </tr> <tr> <td>Zawory napowietrzająco-odpowietrzające</td> <td>1,00000 szt</td> <td></td> <td>4 100,00</td> <td>4 100,00*</td> </tr> <tr> <td>Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16</td> <td>1,36000 kg</td> <td></td> <td>8,20</td> <td>11,15*</td> </tr> <tr> <td>Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych</td> <td>3,00000 szt</td> <td></td> <td>5,62</td> <td>16,86*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>1,50 %</td> <td></td> <td>5 705,01</td> <td>85,58</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	1,25000 r-g		9,50	11,88	Trójnik żel.cisn.koln. 100x 80 mm (żeliwo sferoidalne)	1,00000 szt		358,00	358,00*	Zasuwki nożowe żel. 80 mm - żeliwo sferoidalne	1,00000 szt		1 219,00	1 219,00*	Zawory napowietrzająco-odpowietrzające	1,00000 szt		4 100,00	4 100,00*	Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	1,36000 kg		8,20	11,15*	Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	3,00000 szt		5,62	16,86*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		5 705,01	85,58	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																						
Robocizna	1,25000 r-g		9,50	11,88																																						
Trójnik żel.cisn.koln. 100x 80 mm (żeliwo sferoidalne)	1,00000 szt		358,00	358,00*																																						
Zasuwki nożowe żel. 80 mm - żeliwo sferoidalne	1,00000 szt		1 219,00	1 219,00*																																						
Zawory napowietrzająco-odpowietrzające	1,00000 szt		4 100,00	4 100,00*																																						
Śruby stalowe z nakr.i podkł.ŚRD M-16	1,36000 kg		8,20	11,15*																																						
Uszczelki gumowe do połączeń kołnierzowych	3,00000 szt		5,62	16,86*																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 %		5 705,01	85,58																																						
		Robocizna /Rj/ = 11,88 Materiały /Mj/ = 5 790,59 Koszty pośrednie : 5,94 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 5,94 Zysk : 1,78 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 1,78 Cena jedn. /Cj/ = 5 810,19																																								
34.	009-1104-04-AB KCJs700 Dodatkowe wloty Dn 110 mm - Wiercenie otworów w elementach z betonu o grubości do 15 cm ( przy średnicy otworu w ścianie do rury PE 110 mm) i osadzenie przejścia szczelnego PE Dn 110 mm, uszczelnienie otworu kitem Sikaflex	96,64 zł / otwór																																								
	<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>0,55000 r-g</td> <td></td> <td>9,50</td> <td>5,23</td> </tr> <tr> <td>Wiertła diamentowe standardowe - do otworu Dn 110 mm</td> <td>0,04000 szt</td> <td></td> <td>713,00</td> <td>28,52*</td> </tr> <tr> <td>Tuleje (króćce) ochronne do rur PE 110 mm</td> <td>1,00000 szt</td> <td></td> <td>21,00</td> <td>21,00*</td> </tr> <tr> <td>Kit uszczeln. Sikaflex</td> <td>0,20000 opak.</td> <td></td> <td>30,00</td> <td>6,00*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>5,00 %</td> <td></td> <td>55,52</td> <td>2,78</td> </tr> <tr> <td>Zestaw wiertniczy elektryczny - wiertnica diamentowa</td> <td>0,45000</td> <td></td> <td>40,00</td> <td>18,00</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,55000 r-g		9,50	5,23	Wiertła diamentowe standardowe - do otworu Dn 110 mm	0,04000 szt		713,00	28,52*	Tuleje (króćce) ochronne do rur PE 110 mm	1,00000 szt		21,00	21,00*	Kit uszczeln. Sikaflex	0,20000 opak.		30,00	6,00*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00 %		55,52	2,78	Zestaw wiertniczy elektryczny - wiertnica diamentowa	0,45000		40,00	18,00						
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																						
Robocizna	0,55000 r-g		9,50	5,23																																						
Wiertła diamentowe standardowe - do otworu Dn 110 mm	0,04000 szt		713,00	28,52*																																						
Tuleje (króćce) ochronne do rur PE 110 mm	1,00000 szt		21,00	21,00*																																						
Kit uszczeln. Sikaflex	0,20000 opak.		30,00	6,00*																																						
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	5,00 %		55,52	2,78																																						
Zestaw wiertniczy elektryczny - wiertnica diamentowa	0,45000		40,00	18,00																																						
		Robocizna /Rj/ = 5,23 Materiały /Mj/ = 58,30 Sprzęt /Sj/ = 18,00 Koszty pośrednie : 2,62 [ 50,00 % od R ] + 9,00 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 11,62 Zysk : 0,79 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 2,70 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 3,49 Cena jedn. /Cj/ = 96,64																																								
35.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1506-09-00 Norma scalona KCJsizol Dwukrotna izolacja lepikiem asfaltowym, stosowanym na zimno, zewnętrznych powierzchni studni betonowych i żelbetowych, przy średnicy : 1000 mm	59,17 zł / m																																								
	<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>0,33050 r-g</td> <td></td> <td>9,50</td> <td>3,14</td> </tr> <tr> <td>Lepiki asfaltowe na zimno</td> <td>10,28000 kg</td> <td></td> <td>4,56</td> <td>46,88*</td> </tr> <tr> <td>Roztwór asfaltowy do grunt.-"Bitizol R"</td> <td>1,08000 kg</td> <td></td> <td>2,76</td> <td>2,98*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>3,50 %</td> <td></td> <td>49,86</td> <td>1,75</td> </tr> <tr> <td>Samochód skrzyniowy (1)</td> <td>0,02420 m-g</td> <td></td> <td>59,34</td> <td>1,44</td> </tr> </tbody> </table>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	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											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																																						
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																																								

**RUROCIAG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 10

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

**I.C. ELEMENT : Roboty drogowe**

36. KNR 231-0103-01-00		2,08 zł / m <sup>2</sup>
<b>KCJrd1 Ręczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni - kategoria gruntu: I-II</b>		
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,13150 r-g 9,50 1,25
	Woda	0,00500 m3 2,78 0,01*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,50 % 0,01 0,00
		Robocizna /Rj/ = 1,25
		Materiały /Mj/ = 0,01
		Koszty pośrednie : 0,63 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 0,63
		Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 0,19
		Cena jedn. /Cj/ = 2,08
37. ZAŁ.1 - KNNR 006-0503-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]		52,10 zł / m <sup>2</sup>
<b>KCJrdch Nawierzchnia z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm, układanych na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem</b>		
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,50400 r-g 9,50 4,79
	Piasek 1-2mm	0,06300 m3 37,00 2,33*
	Płyty chodnikowe betonowe 35x35x5 cm	8,09000 szt 5,16 41,74*
	Woda	0,00900 m3 2,78 0,03*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,20 % 44,10 0,09
		Robocizna /Rj/ = 4,79
		Materiały /Mj/ = 44,19
		Koszty pośrednie : 2,40 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 2,40
		Zysk : 0,72 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 0,72
		Cena jedn. /Cj/ = 52,10

**II. STAN : PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4**

**II.D. ELEMENT : Roboty ziemne i przygotowawcze**

38. 001-0113-01/02		0,65 zł / m <sup>2</sup>
<b>KCJshum Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu), za pomocą spycharek, z przemieszczeniem humusu na odległość do 30 m, przy grubości warstwy: do 20 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
	Robocizna	0,00150 r-g 9,50 0,01
	Koparko-spycharka	0,00230 m-g 110,50 0,25
	Koparko-spycharka	0,00070 m-g 110,50 0,08
		Robocizna /Rj/ = 0,06
		Sprzęt /Sj/ = 0,33
		Koszty pośrednie : 0,03 [ 50,00 % od R ] + 0,17 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 0,20
		Zysk : 0,01 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,05 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 0,06
		Cena jedn. /Cj/ = 0,65

39. ZAŁ.1 - KNNR 001-0202-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]		23,28 zł / m <sup>3</sup>
<b>KCJs26 Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km, przy pojemności łyżki koparki: 1,20 m<sup>3</sup> /grunt kat. III-IV i samochód 5-10 t/</b>		
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
	Robocizna	0,10000 r-g 9,50 0,95
	Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 1,20 m <sup>3</sup> (1)	0,02860 m-g 141,00 4,03
	Samochód samowyladowczy pow. 5-10 t (1)	0,11400 m-g 80,13 9,13

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIĄ ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa																														
	<p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = 0,95 Sprzęt /Sj/ = 13,16 Koszty pośrednie : 0,48 [ 50,00 % od R ] + 6,58 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 7,06 Zysk : 0,14 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 1,97 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 2,11 Cena jedn. /Cj/ = 23,28</p>																															
40.	A.wł 03 KCJs7 <b>Umocnienie pionowych ścian wykopów głębokich w gruncie kat. I - IV, za pomocą obudowy metalowej systemowej</b>	38,01 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>0,06000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>0,57</td> </tr> <tr> <td>Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 1,20 m3(1)</td> <td>0,05700</td> <td>m-g</td> <td>141,00</td> <td>8,04</td> </tr> <tr> <td>Obudowy wyków głębokich - systemowe, metalowe</td> <td>0,68000</td> <td>m-g</td> <td>21,20</td> <td>14,42</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = 0,57 Sprzęt /Sj/ = 22,46 Koszty pośrednie : 0,29 [ 50,00 % od R ] + 11,23 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 11,52 Zysk : 0,09 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 3,37 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 3,46 Cena jedn. /Cj/ = 38,01</p>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	0,06000	r-g	9,50	0,57	Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 1,20 m3(1)	0,05700	m-g	141,00	8,04	Obudowy wyków głębokich - systemowe, metalowe	0,68000	m-g	21,20	14,42											
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																												
Robocizna	0,06000	r-g	9,50	0,57																												
Koparka jednoznaczyniowa gąsien. 1,20 m3(1)	0,05700	m-g	141,00	8,04																												
Obudowy wyków głębokich - systemowe, metalowe	0,68000	m-g	21,20	14,42																												
41.	ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs311 <b>Obsypki wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość : 50 cm</b>	257,69 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>6,03000</td> <td>r-g</td> <td>9,50</td> <td>57,29</td> </tr> <tr> <td>Piasek 1-2mm</td> <td>1,02000</td> <td>m3</td> <td>37,00</td> <td>37,74*</td> </tr> <tr> <td>Cement portlandzki 25 z dodatkami</td> <td>0,19000</td> <td>t</td> <td>448,13</td> <td>85,14*</td> </tr> <tr> <td>Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)</td> <td>2,50</td> <td>%</td> <td>122,88</td> <td>3,07</td> </tr> <tr> <td>Samochód skrzyniowy do 5 t (1)</td> <td>0,38000</td> <td>m-g</td> <td>59,34</td> <td>22,55</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = 57,29 Materiały /Mj/ = 125,95 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/ = 257,69</p>	Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.	Robocizna	6,03000	r-g	9,50	57,29	Piasek 1-2mm	1,02000	m3	37,00	37,74*	Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,19000	t	448,13	85,14*	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50	%	122,88	3,07	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,38000	m-g	59,34	22,55	
Opis czynnika R,M,S	Norma	J.m.	Cena jedn.	Wartość jedn.																												
Robocizna	6,03000	r-g	9,50	57,29																												
Piasek 1-2mm	1,02000	m3	37,00	37,74*																												
Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,19000	t	448,13	85,14*																												
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50	%	122,88	3,07																												
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,38000	m-g	59,34	22,55																												
42.	ZAŁ.1 - KNNR 001-0214-04-10 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] KCJs21 <b>Zasypanie wykopów fundament. podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych, w gruncie kat.I-II, z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami, -grub.zagęszczanej warstwy 30 cm - zasyпка piaskiem dowiezionym</b>	47,79 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>0,01120</td> <td>m-g</td> <td>110,50</td> <td>1,24</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> <p style="text-align: right;">Robocizna /Rj/ = 1,27 Materiały /Mj/ = 41,44 Sprzęt /Sj/ = 2,57 Koszty pośrednie : 0,64 [ 50,00 % od R ] + 1,29 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 1,93 Zysk : 0,19 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,39 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 0,58 Cena jedn. /Cj/ = 47,79</p>	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	0,01120	m-g	110,50	1,24	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	0,01120	m-g	110,50	1,24																												
Ubijak spalinowy 200 kg	0,07000	m-g	19,01	1,33																												
43.	KNNR 001-0526-01-00 KCJshum2 <b>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> <p style="text-align: right;">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</p>	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																												

**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / Opis pozycji	Cena jednostkowa
		Cena jedn. /Cj/ = 10,43

**II.E. ELEMENT : Montaż pompowni ścieków**

44. ZAŁ.1 - KNNR 004-1411-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	257,69 zł / m3
<b>KCJs3sc Podłoża pod kanały i obiekty wykonywane metodą stabilizacji cementem - grubość podłoża: 30 cm</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	6,03000 r-g 9,50 57,29
Piasek 1-2mm	1,02000 m3 37,00 37,74*
Cement portlandzki 25 z dodatkami	0,19000 t 448,13 85,14*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	2,50 % 122,88 3,07
Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	0,38000 m-g 59,34 22,55
	Robocizna /Rj/ = 57,29
	Materiały /Mj/ = 125,95
	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/ = 257,69

45. A.wł 60	627,55 zł / kpl
<b>KCJs128 Montaż /osadzenie/ gotowej pompowni - zbiornik polimerobetonowy o średnicy 1,5 m i całkowitej wysokości 5,1 m /z montażem wentylacji) - rys. 38.00</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	8,00000 r-g 9,50 76,00
Beton samozagęszczający się	0,40000 m3 270,00 108,00
Materiały pomocnicze (liczone od wartości R)	10,00 % 76,00 7,60
Zuraw samochodowy (1)	1,60000 m-g 110,41 176,66
Samochód skrzyniowy pow. 5-10 t (1)	0,75000 m-g 76,82 57,61
	Robocizna /Rj/ = 76,00
	Materiały /Mj/ = 115,60
	Sprzęt /Sj/ = 234,27
	Koszty pośrednie : 38,00 [ 50,00 % od R ] + 117,14 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 155,14
	Zysk : 11,40 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 35,14 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 46,54
	Cena jedn. /Cj/ = 627,55

46. oferta2	66 998,00 zł / kpl
<b>KCJs129 Dostawa zbiornika i kompletnego wyposażenia pompowni, zakup i rozruch -wyposażenie ze stali kwasoodpornej - parametry i specyfikacja wyposażenia wg dokumentacji projektowej rys. 38.00</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Zbiornik i kompletne wyposażenie zbiornika pompowni P4 (parametry i specyfikacja wg projektu)	1,00000 kpl 66 998,00 66 998,00*
	Materiały /Mj/ = 66 998,00
	Cena jedn. /Cj/ = 66 998,00



**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 13

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

**III. STAN : ZAGOSPODAROWANIE TERENU  
- PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4**

**III.F. ELEMENT : Zieleń**

47. KNR 221-0401-05-00 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	4,02 zł / m2
<b>KCJs106 Wykonanie trawników dywanowych siewem z nawożeniem, w gruncie : kat.III</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,23020 r-g 9,50 2,19
Azofoska	0,05000 kg 2,00 0,10
Nasiona traw	0,02000 kg 15,00 0,30
	Robocizna /Rj/ = 2,19
	Materiały /Mj/ = 0,40
	Koszty pośrednie : 1,10 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 1,10
	Zysk : 0,33 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 0,33
	<b>Cena jedn. /Cj/ = 4,02</b>

48. KNR 221-0323-04-20 MBGPiK [ Wydanie - 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ]	45,35 zł / szt
<b>KCJs101 Sadzenie krzewów iglastych na terenie płaskim, w gruncie kat.III, z zaprawianiem ziemią dołów o średnicy i głębokości : 0,5 m</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	0,77160 r-g 9,50 7,33
Woda	0,01000 m3 2,78 0,03
Ziemia żyzna lub kompostowa	0,08800 m3 115,00 10,12
Krzewy iglaste	1,05000 szt 22,00 23,10
	Robocizna /Rj/ = 7,33
	Materiały /Mj/ = 33,25
	Koszty pośrednie : 3,67 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ = 3,67
	Zysk : 1,10 [ 10,00 % od (R+KpR) ] /Zj/ = 1,10
	<b>Cena jedn. /Cj/ = 45,35</b>

**III.G. ELEMENT : Ogrodzenie terenu**

49. oferta ogr	134,45 zł / m
<b>KCJz102a Ogrodzenia z paneli prostokątnych z drutu ocynkowanego malowanego farbą, na słupkach stalowych malowanych z rur o rozstawie do 2,50 m obetonowanych w gruncie - wykopanie dołów, ustawienie i obetonowanie słupków, montaż paneli o wys 1,5 m.</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	1,60000 r-g 9,50 15,20
Słupki ogrodzeniowe z akcesoriami - z rur stalowych H=2,2m, malowane	0,50000 kpl 68,10 34,05*
Panele prostokątne ogrodzeniowe z drutu ocynk. malowanego - o wys 1,5m i dł. 2,5 m	0,47619 kpl 135,00 64,29*
Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,03800 m3 233,39 8,87*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 % 107,21 1,61
Środek transportowy (1)	0,00560 m-g 59,34 0,33
	Robocizna /Rj/ = 15,20
	Materiały /Mj/ = 108,82
	Sprzęt /Sj/ = 0,33
	Koszty pośrednie : 7,60 [ 50,00 % od R ] + 0,17 [ 50,00 % od S ] /Kpj/ = 7,77
	Zysk : 2,28 [ 10,00 % od (R+KpR) ] + 0,05 [ 10,00 % od (S+KpS) ] /Zj/ = 2,33
	<b>Cena jedn. /Cj/ = 134,45</b>

50. oferta ogr	613,91 zł / kpl
<b>KCJz103a Panel - Furtka wykonana z drutu ocynkowanego malowanego - zawieszona na gotowych słupkach - wys.: 1,5m, szer. 1,0m</b>	
<b>Opis czynnika R,M,S</b>	<b>Norma J.m. Cena jedn. Wartość jedn.</b>
Robocizna	4,00000 r-g 9,50 38,00
Furtka szer. 1,0 m i wys. 1,5m , z drutu ocynkowanego malowanego - panel ogrodzeniowy	1,00000 kpl 540,00 540,00*
Zaprawa cementowa M 7	0,01000 m3 210,12 2,10*
Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	1,50 % 542,10 8,13



**RUROCIĄG TŁOCZNY I PRZEPOMPOWNIA ŚCIEKÓW P4 DLA WSI WILKOWICE Zlewnia IV**

Data : 2009-06-08

Str: 15

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

54.	ZAŁ.1 - KNNR 006-0404-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ]	15,74 zł / m		
KCJrd4a	<b>Obrzeża betonowe na podsypce piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową i wymiarach obrzeża 20x6 cm</b>			
	<b>Opis czynnika R,M,S</b>			
	<b>Norma</b>	<b>J.m.</b>		
	<b>Cena jedn.</b>	<b>Wartość jedn.</b>		
	Robocizna	0,20800 r-g	9,50	1,98
	Piasek 1-2mm	0,00470 m3	37,00	0,17*
	Cement portl.CEM I 32,5 - luzem	0,00010 t	441,64	0,04*
	Obrzeża trawnikowe betonowe 50-75x20x6 cm	1,02000 m	12,00	12,24*
	Materiały pomocnicze (liczone od wartości M *)	0,20 %	12,45	0,02
			Robocizna /Rj/ =	1,98
			Materiały /Mj/ =	12,47
			Koszty pośrednie : 0,99 [ 50,00 % od R ] /Kpj/ =	0,99
			Zysk : 0,30 [ 10,00 % od (R+KpR)] /Zj/ =	0,30
			Cena jedn. /Cj/ =	15,74