

---

**BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA, wieś  
KĄKOLEWO - etap III**

**KOSZTORYS NR: 1**

Rodzaj: Ofertowy

---

**Wspólny Słownik Zamówień:**

45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

---

**BUDOWA:**

Budowa systemu kanalizacji sanitarnej w gm. Osieczna wieś Kąkolewo - etap III

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

Urząd Miasta i Gminy Osieczna  
ul. Powstańców Wlkp. 6  
64-113 Osieczna

**KOSZTORYSANT:**

---

Stawka za r-g:

---

**Wartość kosztorysowa robót:**

Wartość słownie:

---

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA, wieś KĄKOLEWO - etap III  
Tabela elementów scalonych

L.p.	Podstawa opisu	Spec. techn.	Opis / Długi opis	Cena jedn.	R	M	S	Razem
1			KOLEKTORY SANITARNE Ilość: 1,00000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
2			KOLEKTORY TŁOCZNE Ilość: 1,00000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
3			PRZEPOMPOWNIE Ilość: 1,00000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
4			PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO POMPOWNI P4 Ilość: 1,00000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					
5			PRZYKANALIKI Ilość: 1,00000					
			<b>Wartość rozdziału:</b>					
			<b>Wartość pozycji scalonych:</b>					
			<b>Razem:</b>					

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		KOLEKTORY SANITARNE			
1.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	<b>KNNR 0001 0111-0100</b>	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora  Obmiar: .Okreżna S39 - S102 828,5 / 1000 = 0,82850 .Ogrodowa S47 - S68 149 / 1000 = 0,14900 .Krzywińska P2 - S145 48,5 / 1000 = 0,04850 .Powstańców Wlkp. S145 - S275 176,5 / 1000 = 0,17650 .XX Lecia PRL S275 - S308 188,0 / 1000 = 0,18800 .28 Stycznia S273 - S314 234,5 / 1000 = 0,23450 Razem = 1,62500		[km]	
1		Robocizna	56,00000	r-g	91,0000
2		Słupki drewn. iglaste fi 7-11cm, dł.2,0m	0,11000	m3	0,1788
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	2,4375
2	<b>KNNR 0001 0202-0800</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj.łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowład. do 5 t na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV  Obmiar: .Okreżna S39 - S78 $\square (4,28 + 4,34) / 2 * 1,0 * 45,0 = 193,95000$ $\square (4,34 + 3,99) / 2 * 1,0 * 50,0 = 208,25000$ $\square (3,99 + 4,27) / 2 * 1,0 * 50,0 = 206,50000$ $\square (4,27 + 4,25) / 2 * 1,0 * 4,5 = 19,17000$ $\square (4,25 + 3,81) / 2 * 1,0 * 6,0 = 24,18000$ $\square (3,81 + 4,12) / 2 * 1,0 * 50,0 = 198,25000$ $\square (4,12 + 3,87) / 2 * 1,0 * 50,0 = 199,75000$ $\square (3,87 + 3,56) / 2 * 1,0 * 61,0 = 226,61500$ $\square (3,56 + 3,32) / 2 * 1,0 * 50,0 = 172,00000$ $(3,32 + 2,92) / 2 * 1,0 * 50,0 = 156,00000$ $(2,92 + 2,52) / 2 * 1,0 * 50,0 = 136,00000$ $(2,52 + 1,97) / 2 * 1,0 * 50,0 = 112,25000$ $(1,97 + 1,65) / 2 * 1,0 * 35,0 = 63,35000$ $(1,65 + 1,49) / 2 * 1,0 * 35,0 = 54,95000$ $(2,35 + 1,92) / 2 * 1,0 * 52,0 = 111,02000$ $(1,92 + 1,72) / 2 * 1,0 * 50,0 = 91,00000$ $(1,72 + 1,0) / 2 * 1,0 * 42,0 = 57,12000$ $(1,0 + 1,40) / 2 * 1,0 * 50,0 = 60,00000$ $(1,40 + 1,26) / 2 * 1,0 * 48,0 = 63,84000$ .Ogrodowa S47 - S68 $(3,35 + 2,22) / 2 * 1,0 * 47,0 = 130,89500$ $(2,22 + 2,04) / 2 * 1,0 * 30,0 = 63,90000$ $(2,04 + 1,84) / 2 * 1,0 * 39,0 = 75,66000$ $(1,84 + 1,70) / 2 * 1,0 * 33,0 = 58,41000$ .Krzywińska P2 - S145 $(3,32 + 4,40) / 2 * 1,0 * 14,0 = 54,04000$ $(4,40 + 4,22) / 2 * 1,0 * 34,50 = 148,69500$ .Powstańców Wlkp. S145 - S275 $(4,22 + 3,75) / 2 * 1,0 * 40,5 = 161,39250$ $(3,75 + 3,88) / 2 * 1,0 * 49,0 = 186,93500$ $(3,88 + 3,98) / 2 * 1,0 * 50,0 = 196,50000$ $(3,98 + 4,25) / 2 * 1,0 * 37,0 = 152,25500$ .XX Lecia PRL S275 - S308 $(2,20 + 2,09) / 2 * 1,0 * 50,0 = 107,25000$ $(2,09 + 1,79) / 2 * 1,0 * 31,5 = 61,11000$ $(1,79 + 2,28) / 2 * 1,0 * 18,50 = 37,64750$ $(2,28 + 1,52) / 2 * 1,0 * 42,0 = 79,80000$ $(1,52 + 1,35) / 2 * 1,0 * 46,0 = 66,01000$ .28 Stycznia S273 - S314 $(1,69 + 1,48) / 2 * 1,0 * 29,0 = 45,96500$ $(1,49 + 1,95) / 2 * 1,0 * 30,0 = 51,60000$ $(1,95 + 2,28) / 2 * 1,0 * 54,0 = 114,21000$ $(2,28 + 2,12) / 2 / 1,0 * 32,0 = 70,40000$		[m3]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŁOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		$(2,12 + 1,58) / 2 * 1,0 * 36,50 = 67,52500$ $(1,83 + 1,60) / 2 * 1,0 * 53,0 = 90,89500$ .rozkop pod studnie $2,0 * 0,5 * 2,0 * 115,01 = 230,02000$ Razem = 4 605,31000			
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	704,6124
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m3	0,04360	m-g	200,7915
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	801,3239
3	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad.-5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km)  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: . obmiar poz. nr 2 $4605,31 = 4 605,31000$ Razem = 4 605,31000		[m3]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	1 335,5399
4	<b>KNNR 0004 1411-0200</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna)  Obmiar: $1,77 * 40 * 0,1 = 7,08000$ $1565 * 1,0 * 0,1 = 156,50000$ Razem = 163,58000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	315,7094
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	116,1418
5	<b>KNNR 0004 1411-0400</b>	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna)  Obmiar: $1573,0 * 0,5 - 1573 * 0,0314 = 737,10780$ Razem = 737,10780		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	1 341,5362
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,67000	m-g	493,8622
6	<b>KNNR 0001 0208-0201</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad.5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - transport i zakup piasku na podsypkę, obsypkę i zasypanie z odl. 10 km  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: $4605,31 - 49,39 - 102,84 = 4 453,08000$ Razem = 4 453,08000		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	4 675,7340
2		Samochód samowyladowczy 5-10t	0,02100	m-g	935,1468
7	<b>KNNR 0001 0214-0400</b>	Zasypanie wykopów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub.35 cm, grunt kat. I, II  Obmiar: $4453,08 - 163,58 - 737,1078 = 3 552,39220$ Razem = 3 552,39220		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	476,0206
2		Spycharka gaśnicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	41,5630
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	248,6675
8	<b>Analiza własna</b>	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 3,0 m obudową OW Wronki z rozbiórką w gruncie kat. 3-4		[m2]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Koszorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Obmiar: 9555,00 = 9 555,00000 Razem = 9 555,00000			
1		R o b o c i z n a	0,18000	r-g	1 719,9000
2		Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	0,20000	m-g	1 911,0000
1.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	<b>KNNR 0004 1308-0300</b>	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC pełnościennych (litych) z uszczelką na trwałe wmontowaną w kielich rury (typu Sewer Lock) o średnicy zewnętrznej 200 mm SN 8kN/m2  Obmiar: 1625,00 = 1 625,00000 Razem = 1 625,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,96500	r-g	1 568,1250
2		Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 200x 5,9 mm	1,02000	m	1 657,5000
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,01040	m-g	16,9000
2	<b>KNNR 0004 1413-0100</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o średnicy 1000 mm z betonu B45 łączonych na uszczelkę gumową z dennicą i kinetą monolityczną z włazem żeliwnym typu ciężkiego (40 Mg) wypełniny betonem, gł. studni do 3,0 m.  Obmiar: 40,0 = 40,00000 Razem = 40,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	21,30000	r-g	852,0000
2		Roztwór asfaltowy do grunt."ABIZOL R"	3,73000	kg	149,2000
3		Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	6,84000	kg	273,6000
4		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	0,23000	m3	9,2000
5		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,47000	m3	18,8000
6		Zaprawa cementowa M-7	0,05000	m3	2,0000
7		Stopnie włazowe żeliwne	8,00000	szt.	320,0000
8		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	1,00000	szt.	40,0000
9		Krag betonowy o wys.500mm fi 1000 mm	4,00000	szt.	160,0000
10		Zwęzki betonowe o średnicach 1000x600 mm	1,00000	szt.	40,0000
11		Krag betonowy o śr. 1000 mm z dnem	1,00000	szt.	40,0000
12		Uszczelki gumowe do kręgów betonowych fi 1000mm	4,00000	szt.	160,0000
13		Samochód skrzyniowy 10-15 t	2,35000	m-g	94,0000
14		Żuraw samochodowy do 4t (1)	3,04000	m-g	121,6000
3	<b>KNNR 0004 1413-0200</b>	Nakłady dodatkowe za każde 0,5 m różnicy,dla studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr.1000 mm,w gotowym wykopie  Obmiar: -30,00000		[0,5 m]	
1		R o b o c i z n a	2,03000	r-g	-60,9000
2		Roztwór asfaltowy do grunt."ABIZOL R"	0,75000	kg	-22,5000
3		Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	1,36000	kg	-40,8000
4		Zaprawa cementowa M-7	0,01000	m3	-0,3000
5		Stopnie włazowe żeliwne	1,70000	szt.	-51,0000
6		Krag betonowy o wys.500mm fi 1000 mm	1,00000	szt.	-30,0000
7		Samochód skrzyniowy 10-15 t	0,23000	m-g	-6,9000
8		Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,48000	m-g	-14,4000

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

Lp.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
4	<b>KNNR 0004 1322-0300</b>	Kształtki z PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - trójnik 200/160 Obmiar: 45,0 = 45,00000 Razem = 45,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,38000	r-g	17,1000
2		Trójnik kan.z PCW fi 200/160mm 45st.	1,00000	szt.	45,0000
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,09000	m-g	4,0500
5	<b>KNNR 0004 1322-0200</b>	Kształtki z PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - kolano Obmiar: 30,00 = 30,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,31000	r-g	9,3000
2		Kolana kanalizacyjne z PCW fi160mm	1,00000	szt.	30,0000
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,08000	m-g	2,4000
6	<b>KNNR 0004 1610-0200</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm Obmiar: 32,5 = 32,50000 Razem = 32,50000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	3,10000	r-g	100,7500
2		Drewno na stemple okrągłe korowane	0,06000	m3	1,9500
3		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	0,03000	m3	0,9750
4		Woda przemysłowa z rurociągu	1,73000	m3	56,2250
5		Rura ocynk.gwint.fi 50 mm	1,50000	m	48,7500
6		Uszczelka gumowa płaska fi 200 mm	1,00000	szt.	32,5000
7		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	102,7000
7	<b>Analiza własna</b>	Inspekcja kanałów kamerą TV z oznaczeniem spadków i połączeń rur Obmiar: 1625,0 = 1 625,00000 Razem = 1 625,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,37041	r-g	601,9163
1.3		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
1	<b>KNNR 0005 0721-0100</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa ścierna Obmiar: 1423,0 * 2 = 2 846,00000 Razem = 2 846,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	112,4170
2		Woda	0,00800	m3	22,7680
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	26,7524
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	178,7288
2	<b>KNNR 0005 0721-0100</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa wiążąca Obmiar: 48,5 * 2 = 97,00000 Razem = 97,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	3,8315
2		Woda	0,00800	m3	0,7760
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	0,9118
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	6,0916

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
3	<b>KNNR 0006 0801-0200</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm  Mnożniki: R = 1,33000 S = 1,33000  Obmiar: $1423,0 * 1,0 = 1\ 423,00000$ Razem = 1 423,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,20300	r-g	384,1958
2		Spycharka gąsienicowa moc 74kW[100KM]	0,00790	m-g	14,9515
3		Zrywarka przyczepna	0,00790	m-g	14,9515
4	<b>KNNR 0006 0801-0800</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno bitumicznych o grubości 7 cm  Mnożniki: R = 0,87500 S = 0,87500  Obmiar: $48,5 * 1,0 = 48,50000$ Razem = 48,50000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,40500	r-g	17,1872
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,13400	m-g	5,6866
5	<b>KNNR 0006 0802-0400</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ścieralna  Mnożniki: R = 1,25000 S = 1,25000  Obmiar: $1423,0 * 2,0 = 2\ 846,00000$ Razem = 2 846,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,28300	r-g	1 006,7725
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,08900	m-g	316,6175
6	<b>KNR 0404 1102-0100</b>	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach za zmianę roboczą  Mnożniki: R = 0,95500  Obmiar: .Podbudowa $1423,0 * 0,2 = 284,60000$ .Podbudowa zasadnicza $48,5 * 0,07 = 3,39500$ .Warstwa ścieralna $2846,0 * 0,05 = 142,30000$ Razem = 430,29500		[m3]	
1		Kop j/nacz kołowa 0,60m3	0,17900	m-g	77,0228
7	<b>KNR 0404 1102-0400</b>	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km  Mnożniki: R = 0,95500  Obmiar: $430,295 = 430,29500$ Razem = 430,29500		[m3]	
1		Robotnicy budowlani I	0,59000	r-g	242,4497
2		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,32600	m-g	140,2762
8	<b>KNR 0404 1102-0500</b>	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty km odleg transportu samochodem ciężarowym		[m3]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Mnozniki: R = 0,95500 S = 9,00000  Obmiar: 430,295 = 430,29500 Razem = 430,29500  Sam skrzyń o ład do 5,0t	0,03700	m-g	143,2882
9	<b>KNNR 0006 0113-0200</b>	Dolna warstwa podbudowy z tłuczni kamiennego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  Obmiar: 1423,0 * 1,2 = 1 707,60000 Razem = 1 707,60000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,03100	r-g	52,9356
2		Woda	0,02000	m3	34,1520
3		Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn.0-31,5mm	0,42400	t	724,0224
4		Równiarka samojez moc 74kW[100KM]	0,00370	m-g	6,3181
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,04520	m-g	77,1835
10	<b>KNNR 0006 0110-0300</b>	Podbudowy z mieszanek mineralno asfaltowych,standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm,transport mieszanek samochodem samowyladowczym do 5t  Mnozniki: R = 0,87500 M = 0,87500 S = 0,87500  Obmiar: 48,5 * 1,2 = 58,20000 Razem = 58,20000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,06000	r-g	3,0555
2		Beton asfaltowy	0,19500	t	9,9304
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,04780	m-g	2,4342
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01100	m-g	0,5602
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01100	m-g	0,5602
6		Walec ogumiony 10 t	0,01100	m-g	0,5602
11	<b>KNNR 0006 1005-0600</b>	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej - podbudowa zasadnicza  Obmiar: 48,5 * 1,2 = 58,20000 Razem = 58,20000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,00580	r-g	0,3376
2		Woda	0,00800	m3	0,4656
3		Ciągnik kołowy moc 37kW[50KM]	0,00170	m-g	0,0989
4		Szczotka mech b/ciągn 700-800mm	0,00170	m-g	0,0989
12	<b>KNNR 0006 1005-0700</b>	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - podbudowa zasadnicza  Obmiar: .Ogrodowa S47a - S76 443 * ( 1,1 + 2 * 0,2 + 0,5 ) = 886,00000 .Krzywińska S70a - S97 295 * ( 1,1 + 1,0 + 0,5 ) = 767,00000 .Krzywińska S95 - S97 150 * ( 1,1 + 1,0 + 0,5 ) = 390,00000 .Wierzbowa P4 - S98a 76,5 * ( 1,1 + 1,0 + 0,5 ) = 198,90000 .Krótka S44 - S47 92,0 * ( 1,1 + 2 * 0,2 + 0,5 ) = 184,00000 Razem = 2 425,90000		[m2]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztyorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		R o b o c i z n a	0,00760	r-g	18,4368
2		Oleje napędowe do silników luzem	0,01800	kg	43,6662
3		Asfalt drogowy stały	0,51000	kg	1 237,2090
4		Ciągnik kołowy moc 37kW[50KM]	0,01220	m-g	29,5960
5		Skrap do bitumu z pompą 1500dm3	0,01220	m-g	29,5960
13	<b>KNNR 0011 0702-0100</b>	Umocnienie nawierzchni włókniną syntetyczną  Obmiar: 48,5 * 2,0 = 97,00000 Razem = 97,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,10300	r-g	9,9910
2		Włóknina syntetyczna Geolon PP	1,30000	m2	126,1000
14	<b>KNNR 0006 0309-0300</b>	Nawierzchnie z mieszanki mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. transport mieszanki samochodem samowład. do 5 t  Mnożniki: R = 0,83300 M = 0,83300 S = 0,83300  Obmiar: 1423,00 * 2,0 = 2 846,00000 Razem = 2 846,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05810	r-g	137,7387
2		Miesz. min.-asf. grys. do warstwy ścieralnej	0,15300	t	362,7199
3		Samochód samowładowczy do 5,0t	0,03750	m-g	88,9019
4		Rozkładarka mas bitum szer. 4,5m	0,01130	m-g	26,7891
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01130	m-g	26,7891
6		Walec ogumiony 10 t	0,01130	m-g	26,7891
2		KOLEKTORY TŁOCZNE			
2.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	<b>KNNR 0001 0111-0100</b>	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora tłoczego  Obmiar: 18,5 / 1000 = 0,01850 Razem = 0,01850		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	1,0360
2		Słupki drewn. iglaste fi 7-11cm, dł. 2,0m	0,11000	m3	0,0020
3		Sam. dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	0,0278
2	<b>KNNR 0001 0202-0801</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowład. od 5-10t na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV (wywóz na tymczasowe składowisko)  Obmiar: 18,5 * 0,9 * 1,5 = 24,97500 Razem = 24,97500		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	3,8212
2		Kop j/nacz na podw. 0,60m3	0,04360	m-g	1,0889
3		Samochód samowładowczy 5-10t	0,13100	m-g	3,2717
3	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowład. -5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km)  Mnożniki: S = 10,00000		[m3]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŁOLEWO - etap III  
Koszorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Obmiar: 24,975 = 24,97500 Razem = 24,97500  Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	7,2428
4	<b>KNNR 0004 1411-0200</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna)  Obmiar: 18,5 * 0,9 * 0,1 = 1,66500 Razem = 1,66500		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	3,2135
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	1,1822
5	<b>KNNR 0004 1411-0400</b>	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna)  Obmiar: 18,5 * 0,9 * 0,4 = 6,66000 Razem = 6,66000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	12,1212
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,67000	m-g	4,4622
6	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad.-5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - transport i zakup piasku na podsypkę, obsypkę i zasypanie z odl. 10 km  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: 18,5 * 0,9 * 1,45 = 24,14250 Razem = 24,14250		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	25,3496
2		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	7,0013
7	<b>KNNR 0001 0214-0400</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II  Obmiar: 18,5 * 0,9 * 1,1 = 18,31500 Razem = 18,31500		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	2,4542
2		Spycharka gąsienicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	0,2143
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	1,2821
8	<b>Analiza własna</b>	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 3,0 m obudową OW Wronki z rozbiórką w gruncie kat. 3-4  Obmiar: 18,5 * 1,6 * 2 = 59,20000 Razem = 59,20000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,18000	r-g	10,6560
2		Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	0,20000	m-g	11,8400
2.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	<b>KNNR 0004 1009-0400</b>	Rurociągi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm  Obmiar: 18,50000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,26380	r-g	4,8803
2		Rura PE100 SDR 17,6 fi 110x6,6 mm	1,02000	m	18,8700
3		Ciąg siodł z naczepą 16t	0,03250	m-g	0,6013
4		Żuraw samochod udź 5-6t	0,03680	m-g	0,6808

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2	<b>KNNR 0004 1010-0401</b>	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czolowego. Obmiar: 4,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[złącze]	
1		R o b o c i z n a	1,63000	r-g	6,5200
2		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,81000	m-g	3,2400
3	<b>KNNR 0004 1012-0200</b>	Montaż kształtek ciśnieniowych PE - tuleja kołnierзова o średnicy zewnętrznej 110 mm. Obmiar: 4,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,72000	r-g	2,8800
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	2,14000	kg	8,5600
3		Tuleja kołnierзова, ciśnieniowa PE fi 110/100	1,00000	szt.	4,0000
4		Kołnierz stalowy płaski 1,6MPa ocynkowany fi 100	1,00000	szt.	4,0000
5		Uszczelka gumowa płaska fi 100 mm	1,00000	szt.	4,0000
6		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,18000	m-g	0,7200
4	<b>KNNR 0004 1012-0200</b>	Montaż kształtek ciśnieniowych o średnicy zewnętrznej do 110 mm. Obmiar: 2,0 = 2,00000 Razem = 2,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,72000	r-g	1,4400
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	2,14000	kg	4,2800
3		Kołnierz stalowy płaski 1,6MPa ocynkowany fi 100	1,00000	szt.	2,0000
4		Uszczelka gumowa płaska fi 100 mm	1,00000	szt.	2,0000
5		Kształtki Pe fi 110 mm	1,00000	szt.	2,0000
6		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,18000	m-g	0,3600
5	<b>KNNR 0004 1606-0200</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PVC, PE o średnicy 160 mm Obmiar: 18,5 / 200 = 0,09250 Razem = 0,09250		[próba]	
1		R o b o c i z n a	10,40000	r-g	0,9620
2		Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	0,02500	m3	0,0023
3		Woda przemysłowa z rurociągu	6,00000	m3	0,5550
4		Klamry ciesielskie	6,20000	kg	0,5735
5		Bale iglaste obrzynane nasyczone, gr. 50-100mm, kl. III	0,01500	m3	0,0014
6		Rury stalowe ocynkowane śr.50 mm	1,50000	m	0,1388
7		Śruby stal. średniokładne z nakrętkami i podkładkami	5,39000	kg	0,4986
8		Tuleja kołnierзова z PE fi 160/150	0,20000	szt.	0,0185
9		Króciec jednokołnierзовy "F" fi 150mm	0,10000	szt.	0,0093
10		Kołnierze ślepe śr.150 mm	0,20000	szt.	0,0185
11		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	0,2923
6	<b>KNNRu 0219 0219-0100</b>	Oznakowanie trasy kolektora tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego		[m]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŃKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Obmiar: 18,5 = 18,50000 Razem = 18,50000			
1		Monterzy II	0,00750	r-g	0,1388
2		Taśma ostrzegawcza do znakowania tras	1,00000	m	18,5000
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	0,00110	m-g	0,0204
2.3		ROBORY DROGOWE			
1	<b>KNNR 0005 0721-0100</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa ściernalna  Obmiar: 4,0 * 2 = 8,00000 Razem = 8,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	0,3160
2		Woda	0,00800	m3	0,0640
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	0,0752
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	0,5024
2	<b>KNNR 0005 0721-0100</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa wiążąca  Obmiar: 4,0 * 2 = 8,00000 Razem = 8,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	0,3160
2		Woda	0,00800	m3	0,0640
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	0,0752
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	0,5024
3	<b>KNNR 0006 0801-0200</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm  Mnożniki: R = 1,33000 S = 1,33000  Obmiar: 4,0 * 1,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,20300	r-g	1,0800
2		Spycharka gaśnicowa moc 74kW[100KM]	0,00790	m-g	0,0420
3		Zrywarka przyczepna	0,00790	m-g	0,0420
4	<b>KNNR 0006 0801-0800</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno bitumicznych o grubości 7 cm  Mnożniki: R = 0,87500 S = 0,87500  Obmiar: 4,0 * 1,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,40500	r-g	1,4175
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,13400	m-g	0,4690
5	<b>KNNR 0006 0802-0400</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ściernalna  Mnożniki: R = 1,25000 S = 1,25000  Obmiar: 4,0 * 2,0 = 8,00000 Razem = 8,00000		[m2]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŹOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

Lp.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		R o b o c i z n a	0,28300	r-g	2,8300
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,08900	m-g	0,8900
6	<b>KNR 0404 1102-0100</b>	Zaladunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach za zmianę roboczą  Mnożniki: R = 0,95500  Obmiar: .Podbudowa 4,0 * 0,20 = 0,80000 .Podbudowa zasadnicza 4,0 * 0,07 = 0,28000 .Warstwa ściernalna 8,0 * 0,05 = 0,40000 Razem = 1,48000		[m3]	
1		Kop j/nacz kołowa 0,60m3	0,17900	m-g	0,2649
7	<b>KNR 0404 1102-0400</b>	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km  Mnożniki: R = 0,95500  Obmiar: 1,48 = 1,48000 Razem = 1,48000		[m3]	
1		Robotnicy budowlani I	0,59000	r-g	0,8339
2		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,32600	m-g	0,4825
8	<b>KNR 0404 1102-0500</b>	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty km odleg transportu samochodem ciężarowym  Mnożniki: R = 0,95500 S = 9,00000  Obmiar: 1,48 = 1,48000 Razem = 1,48000		[m3]	
1		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,03700	m-g	0,4928
9	<b>KNNR 0006 0113-0200</b>	Dolna warstwa podbudowy z tłuczni kamyennego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  Obmiar: 4,0 * 1,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,03100	r-g	0,1240
2		Woda	0,02000	m3	0,0800
3		Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn.0-31,5mm	0,42400	t	1,6960
4		Równiarka samojez moc 74kW[100KM]	0,00370	m-g	0,0148
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,04520	m-g	0,1808
10	<b>KNNR 0006 0110-0300</b>	Podbudowy z mieszanek mineralno asfaltowych,standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm,transport mieszanki samochodem samowyladowczym do 5t  Mnożniki: R = 0,87500 M = 0,87500 S = 0,87500  Obmiar: 4,0 * 1,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,06000	r-g	0,2100
2		Beton asfaltowy	0,19500	t	0,6825
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,04780	m-g	0,1673

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŹKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01100	m-g	0,0385
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01100	m-g	0,0385
6		Walec ogumiony 10 t	0,01100	m-g	0,0385
11	<b>KNNR 0006 0309-0300</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścieralna.grub.warstwy po zagęszczeniu 5 cm.transport mieszanki samochodem samowylad.do 5 t  Mnożniki: R = 0,83300 M = 0,83300 S = 0,83300  Obmiar: 4,0 * 2,0 = 8,00000 Razem = 8,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05810	r-g	0,3872
2		Miesz. min.-asf. grys. do warstwy ścieralnej	0,15300	t	1,0196
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,03750	m-g	0,2499
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01130	m-g	0,0753
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01130	m-g	0,0753
6		Walec ogumiony 10 t	0,01130	m-g	0,0753
3		PRZEPOMPOWNIE			
3.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	<b>KNNR 0001 0202-0800</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.lyzki 0,60 m3,z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odległość do 1 km,w gruncie kat. III, IV  Obmiar: 2,5 * 2,5 * 4,5 = 28,12500 Razem = 28,12500		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	4,3031
2		Kop j/nacz na podw gas 0,60m3	0,04360	m-g	1,2263
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	4,8938
2	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.-5t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km)  Mnożniki: S = 5,00000  Obmiar: 28,125 = 28,12500 Razem = 28,12500		[m3]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	4,0781
3	<b>KNNR 0004 1411-0200</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna).  Obmiar: 2,0 * 2,0 = 4,00000 Razem = 4,00000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	7,7200
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	2,8400
4	<b>KNNR 0001 0313-0200</b>	Pełne umocnienie palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) wraz z rozbiórka,ścian wykopów szerokości do 1,0 m,głębokości do 6,0 m,w gruntach suchych kat. I - IV  Obmiar: ( 2,5 * 4,8 ) * 4 = 48,00000 Razem = 48,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,71000	r-g	34,0800
2		Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	0,00068	t	0,0326

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
3		Drewno iglaste okrągłe korow. nasyc. na stemple	0,00118	m3	0,0566
4		Klamry ciesielskie	0,12000	kg	5,7600
5		Bale iglaste obrzynane nasyczone, gr. 50-100mm, kl. III	0,00098	m3	0,0470
5	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad.-5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - transport i zakup piasku na podsypkę i zasypianie z odl. 10 km Mnożniki: S = 10,00000 Obmiar: 28,125 - 10,43 = 17,69500 Razem = 17,69500		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	18,5798
2		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	5,1316
6	<b>KNNR 0001 0605-0200</b>	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt bez obsypki do głębokości 6,0 m Obmiar: 20,00 = 20,00000 Razem = 20,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	4,78000	r-g	95,6000
2		Kolektory stalowe kolnierzowe, śr. 200 mm	0,05000	m	1,0000
3		Weże gumowe, śr. 50 mm	0,20000	m	4,0000
4		Igłofiltry (igły)	0,10200	szt.	2,0400
5		Śruby m-16 z nakrętkami	0,40000	kg	8,0000
6		Pompa wirnik spal o wyd 61-80m3/h	0,30000	m-g	6,0000
7		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,28000	m-g	5,6000
7	<b>KNNR 0001 0603-0100</b>	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające Obmiar: 36,00 = 36,00000 Razem = 36,00000		[m-g]	
1		R o b o c i z n a	1,00000	r-g	36,0000
2		Zespół pomp-próżniowy o wyd 90m3/h	1,00000	m-g	36,0000
3		Agregat prądowórczy 10kVA	1,00000	m-g	36,0000
3.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	<b>KNNR 0004 1413-0500</b>	Przepompownia P2 o średnicy 1500 mm gł. 4800 mm (zbiornik z polimerobetonu) wraz z pompami, armaturą i automatyką GPRS Mnożniki: R = 3,00000 S = 3,00000 Obmiar: 1,00 = 1,00000 Razem = 1,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	30,00000	r-g	90,0000
2		Przepompownia P4	1,00000	kpl	1,0000
3		Samochód skrzyniowy 10-15 t	2,84000	m-g	8,5200
4		Żuraw samochodowy do 4t (1)	4,29000	m-g	12,8700
3.3		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I OGRODZENIOWE			
1	<b>KNNR 0006 0403-0300</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo piaskowej		[m]	

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Obmiar: 16,0 = 16,00000 Razem = 16,00000			
1		R o b o c i z n a	0,58700	r-g	9,3920
2		Woda	0,01360	m3	0,2176
3		Piasek	0,01950	m3	0,3120
4		Cement portlandzki zwykły "35" b/dodatków	0,00390	t	0,0624
5		Krawężniki drogowe betonowe	1,02000	m	16,3200
6		Deski iglaste obrzynane 19-25mm,kl.III	0,00060	m3	0,0096
7		Beton zwykły B-10	0,02080	m3	0,3328
2	<b>KNR 0231 0104-0100</b>	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach.zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm  Obmiar: 13,70 = 13,70000 Razem = 13,70000		[m2]	
1		Robotnicy budowlani I	0,01410	r-g	0,1932
2		Robotnicy budowlani II	0,09390	r-g	1,2864
3		Woda	0,00500	m3	0,0685
4		Piasek	0,12300	m3	1,6851
3	<b>KNR 0231 0104-0200</b>	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach.zagęszczanie ręczne, dodatek za każdy dalszy 1 cm (5 cm)  Mnożniki: R = 5,00000 M = 5,00000  Obmiar: 13,70 = 13,70000 Razem = 13,70000		[m2]	
1		Robotnicy budowlani II	0,00610	r-g	0,4179
2		Woda	0,00050	m3	0,0343
3		Piasek	0,01230	m3	0,8426
4	<b>KNR 0231 0002-0100</b>	Nawierzchnie drogowe z kostki brukowej prostokątnej 20x10 cm o grubości 8 cm,na podsypce z piasku grubości 5 cm (zeszyt5/94)  Obmiar: 13,70 = 13,70000 Razem = 13,70000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,88000	r-g	12,0560
2		Piasek	0,06900	m3	0,9453
3		Kostki brukowe prostokątne 20x10 cm	52,00000	szt.	712,4000
4		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,22000	m-g	3,0140
5	<b>KNR 0202 1804-1200</b>	Ogrodzenia z siatki o wysokości 2,00 m na słupkach stalowych o rozstawie 2,10 m, z rur o średnicy 50 mm, obsadzonych w betonie.  Obmiar: 14,80 = 14,80000 Razem = 14,80000		[m]	
1		Robotnicy budowlani I	1,81280	r-g	26,8294
2		Betoniarz II	0,65640	r-g	9,7147
3		Malarz II	0,15500	r-g	2,2940
4		Farba olejna nawierzchniowa	0,03920	dm3	0,5802
5		Słupki ogrodzeniowe z rur stalowych	6,78000	kg	100,3440

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŃKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
6		Lina stalowa ocynkowana śr.6,3 mm	3,12000	m	46,1760
7		Siatka ogrodz.ocynk.oczka 50x50mm,fi2,8mm	2,08000	m2	30,7840
8		Uchwyty metalowe	0,16000	kg	2,3680
9		Beton zwykły B-10	0,03800	m3	0,5624
10		Środek transportowy	0,00650	m-g	0,0962
6	<b>KNR 0202 1808-0900</b>	Furtka o wysokości 1,5 m  Obmiar: 1,0 = 1,00000 Razem = 1,00000		[kpl]	
1		Robotnicy budowlani I	6,16000	r-g	6,1600
2		Malarz II	4,64000	r-g	4,6400
3		Monter urządzeń i konst.metalow. II	5,83000	r-g	5,8300
4		Farba olejna nawierzchniowa	1,54000	dm3	1,5400
5		Zaprawa cementowa m. 50	0,01000	m3	0,0100
6		Furtki stalowe ogrodzeniowe	163,55000	kg	163,5500
7		Środek transportowy	0,02000	m-g	0,0200
4		PRZYŁĄCZE WODOCIĄGOWE DO POMPOWNI P4			
4.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	<b>KNNR 0001 0111-0100</b>	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy przyłącza  Obmiar: 6,0 / 1000 = 0,00600 Razem = 0,00600		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	0,3360
2		Słupki drewn.iglaste fi 7-11cm, dł.2,0m	0,11000	m3	0,0007
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	0,0090
2	<b>KNNR 0001 0202-0800</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi,poj.łyżki 0,60 m3,z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odległość do 1 km,w gruncie kat. III, IV  Obmiar: 6,0 * 1,5 * 0,9 = 8,10000 Razem = 8,10000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	1,2393
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m3	0,04360	m-g	0,3532
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	1,4094
3	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające,za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km,samochodami samowylad.-5t,po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km)  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: 8,10 = 8,10000 Razem = 8,10000		[m3]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	2,3490
4	<b>KNNR 0004 1411-0200</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna).  Obmiar: 6,0 * 0,9 * 0,1 = 0,54000 Razem = 0,54000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	1,0422

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	0,3834
5	<b>KNNR 0004 1411-0400</b>	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna)  Obmiar: $6,0 * 0,3 * 0,9 = 1,62000$ Razem = 1,62000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	2,9484
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,67000	m-g	1,0854
6	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad.-5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - transport i zakup piasku na podsypkę, obsypkę i zasypianie z odl. 10 km  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: $0,54 + 1,62 + 5,0 = 7,16000$ Razem = 7,16000		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	7,5180
2		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	2,0764
7	<b>KNNR 0001 0214-0400</b>	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II  Obmiar: $5,0 = 5,00000$ Razem = 5,00000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	0,6700
2		Spycharka gąsienicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	0,0585
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	0,3500
4.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	<b>KNNR 0004 1708-0200</b>	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 90 mm łączone metodą zgrzewania czołowego (bez kształtek)  Obmiar: $6,0 = 6,00000$ Razem = 6,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,20000	r-g	1,2000
2		Śruby m-16 z nakrętkami	0,72000	kg	4,3200
3		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90 mm	1,03000	m	6,1800
4		Sam dostaw o ład do 0,9t	0,17000	m-g	1,0200
2	<b>KNNR 0004 1101-0200</b>	Zasuwa wodociągowa z obudową o średnicy 80 mm  Obmiar: $2,0 = 2,00000$ Razem = 2,00000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	4,09000	r-g	8,1800
2		Nasuwki żel. ciśnieniowe do poł. sztywnych	1,00000	szt.	2,0000
3		Króćce żeliwne bosc	2,00000	szt.	4,0000
4		Obudowa żeliwna do zasuw	1,00000	szt.	2,0000
5		Skrzynki żeliwne do zasuw	1,00000	szt.	2,0000
6		Zasuwa kołnierkowa klinowa owalna 1,0 MPa k.002 80 mm	1,00000	szt.	2,0000
7		Samochod dostawczy do 0,9 t (1)	0,25000	m-g	0,5000

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŹOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
3	<b>KNNR 0004 1119-0300</b>	Hydranty pożarowe,nadziemne o średnicy 80 mm  Obmiar: 1,0 = 1,00000 Razem = 1,00000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	4,68000	r-g	4,6800
2		Żwir do nawierzchni drogowych,sortowany	0,38000	m3	0,3800
3		Hydranty żel.nadziemne z bocznym wylewem	1,00000	szt.	1,0000
4		Kolana żeliwne stopowe kołn.do hydrantów	1,00000	szt.	1,0000
5		Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	2,04000	kg	2,0400
6		Uszczelka gumowa płaska fi 50 mm	5,00000	szt.	5,0000
7		Skrzynki uliczne żeliwne do hydrantów HAWLE NR 1950	1,00000	szt.	1,0000
8		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	1,05000	m-g	1,0500
4	<b>KNNR 0004 1012-0100</b>	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm - łuki.  Obmiar: 2,0 = 2,00000 Razem = 2,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,63000	r-g	1,2600
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	1,07000	kg	2,1400
3		Uszczelka gumowa płaskia fi 80 mm	1,00000	szt.	2,0000
4		Łuki PE fi 90 mm	1,00000	szt.	2,0000
5		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,17000	m-g	0,3400
5	<b>KNNR 0004 1014-0400</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 150 mm - trójnik 150x80  Obmiar: 1,0 = 1,00000 Razem = 1,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,95000	r-g	0,9500
2		Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	2,69000	kg	2,6900
3		Uszczelka gumowa płaska fi 150 mm	1,00000	szt.	1,0000
4		Trójnik żel. 150x80 mm	1,00000	szt.	1,0000
5		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,07000	m-g	0,0700
6	<b>KNNR 0004 1014-0400</b>	Kształtki żeliwne ciśnieniowe, kołnierzone o średnicy 150 mm - króciec F  Obmiar: 2,0 = 2,00000 Razem = 2,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,95000	r-g	1,9000
2		Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	2,69000	kg	5,3800
3		Króciec żel.ciśn.1-kołn. 150x 400 mm	1,00000	szt.	2,0000
4		Uszczelka gumowa płaska fi 150 mm	1,00000	szt.	2,0000
5		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,07000	m-g	0,1400
7	<b>KNNR 0004 1023-0400</b>	Kształtki z PVC ciśnieniowe, dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 160 mm łączone na wcisk - nasuwka  Obmiar: 1,0 = 1,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,32000	r-g	0,3200

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Nasuwka PVC 160 mm	1,00000	szt.	1,0000
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,08000	m-g	0,0800
8	<b>KNNR 0004 1012-0200</b>	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luzny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 80 mm.  Obmiar: 2,0 = 2,00000 Razem = 2,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,65000	r-g	1,3000
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	2,14000	kg	4,2800
3		Uszczelka gumowa płaskia fi 80 mm	1,00000	szt.	2,0000
4		Tuleja kołnierzowa z PE fi 80 mm	1,00000	szt.	2,0000
5		Kołnierz stalowy płaski 1,6 MPa ocynkowany fi 80 mm	1,00000	szt.	2,0000
6		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,18000	m-g	0,3600
9	<b>KNNRu 0219 0219-0100</b>	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego  Obmiar: 6,0 = 6,00000 Razem = 6,00000		[m]	
1		Monterzy II	0,00750	r-g	0,0450
2		Taśma ostrzegawcza do znakowania tras	1,00000	m	6,0000
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	0,00110	m-g	0,0066
10	<b>KNNR 0004 1606-0100</b>	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE o średnicy 90 mm  Obmiar: 1,0 = 1,00000 Razem = 1,00000		[próba]	
1		R o b o c i z n a	8,74000	r-g	8,7400
2		Krawędziaki iglaste nasycone kl.II	0,02500	m3	0,0250
3		Woda przemysłowa z rurociągu	3,53000	m3	3,5300
4		Klamry ciesielskie	6,20000	kg	6,2000
5		Bale iglaste obrzynane nasycone, gr. 50-100mm, kl. III	0,01500	m3	0,0150
6		Rury stalowe ocynkowane śr.50 mm	1,50000	m	1,5000
7		Śruby stal. średniokładne z nakrętkami i podkładkami	2,70000	kg	2,7000
8		Króciec jednokołnierzowy "F" fi 150mm	0,10000	szt.	0,1000
9		Kołnierze ślepe śr.150 mm	0,20000	szt.	0,2000
10		Tuleja kołnierzowa z PE fi 110/100	0,20000	szt.	0,2000
11		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	3,1600
5		PRZYKANALIKI			
5.1		ROBOTY ZIEMNE			
1	<b>KNNR 0001 0111-0100</b>	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora  Obmiar: 223 / 1000 = 0,22300 Razem = 0,22300		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	12,4880
2		Słupki drewn. iglaste fi 7-11cm, dł.2,0m	0,11000	m3	0,0245
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	0,3345

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŹOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2	<b>KNNR 0001 0202-0800</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj.łyżki 0,60 m <sup>3</sup> , z transportem urobku samochodami samowład. do 5 t na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV - wywóz na tymczasowe składowisko  Obmiar: $223,0 * 1,7 * 0,9 = 341,19000$ Razem = 341,19000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	52,2021
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m <sup>3</sup>	0,04360	m-g	14,8759
3		Samochód samowładowczy do 5,0t	0,17400	m-g	59,3671
3	<b>KNNR 0001 0208-0200</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowład.-5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km)  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: $341,19 = 341,19000$ Razem = 341,19000		[m3]	
1		Samochód samowładowczy do 5,0t	0,02900	m-g	98,9451
4	<b>KNNR 0004 1411-0200</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna)  Obmiar: $223,0 * 0,9 * 0,1 = 20,07000$ Razem = 20,07000		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	38,7351
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m <sup>3</sup> /h	0,71000	m-g	14,2497
5	<b>KNNR 0004 1411-0400</b>	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna)  Obmiar: $223,0 * 0,9 * 0,46 = 92,32200$ - 4,48 = - 4,48000 Razem = 87,84200		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	159,8724
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m <sup>3</sup> /h	0,67000	m-g	58,8541
6	<b>KNNR 0001 0208-0201</b>	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowład. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - transport i zakup piasku na podsypkę, obsypkę i zasypanie z odl. 10 km  Mnożniki: S = 10,00000  Obmiar: $223,0 * 0,9 * 1,45 = 291,01500$ - 4,48 = - 4,48000 Razem = 286,53500		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m <sup>3</sup>	300,8618
2		Samochód samowładowczy 5-10t	0,02100	m-g	60,1724
7	<b>KNNR 0001 0214-0400</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II  Obmiar: $223,0 * 0,9 * 0,99 = 198,69300$ Razem = 198,69300		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	26,6249
2		Spycharka gąsienicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	2,3247
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	13,9085

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Kosztyorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
8	<b>Analiza własna</b>	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 3,0 m obudową OW Wronki z rozbiórką w gruncie kat. 3-4 Obmiar: $\square 223,0 * 1,7 * 2 = 758,20000$ Razem = 758,20000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05000	r-g	37,9100
2		Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	0,08000	m-g	60,6560
5.2		ROBOTY MONTAŻOWE			
1	<b>KNNR 0004 1308-0200</b>	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 223,00 = 223,00000 Razem = 223,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,66590	r-g	148,4957
2		Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 160x 4,7 mm	1,02000	m	227,4600
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,00830	m-g	1,8509
2	<b>KNNR 0004 1417-0201</b>	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 400 mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym 40t Obmiar: 51,00 = 51,00000 Razem = 51,00000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	2,42000	r-g	123,4200
2		Pospółka do betonów	0,20000	m3	10,2000
3		Uszczelki łączące elementy studzienki	2,00000	szt.	102,0000
4		Teleskop z włazem żeliwnym 40 t	1,00000	szt.	51,0000
5		Rury trzonowe gładkie 400 mm	1,05000	m	53,5500
6		Kinety studzienki fi 400/160 typ I	1,00000	szt.	51,0000
7		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,07000	m-g	3,5700
3	<b>KNNR 0004 1610-0100</b>	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm Obmiar: 223 / 50 = 4,46000 Razem = 4,46000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	1,26000	r-g	5,6196
2		Drewno na stemple okrągłe korowane	0,06000	m3	0,2676
3		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	0,03000	m3	0,1338
4		Woda przemysłowa z rurociągu	0,43000	m3	1,9178
5		Rura ocynk.gwint.fi 50 mm	1,50000	m	6,6900
6		Uszczelka gumowa płaska fi 150 mm	1,00000	szt.	4,4600
7		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	14,0936
5.3		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
1	<b>KNNR 0005 0721-0100</b>	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa ścieralna Obmiar: $( 15,0 * 4 ) * 2 = 120,00000$ Razem = 120,00000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	4,7400
2		Woda	0,00800	m3	0,9600
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	1,1280
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	7,5360

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO - etap III  
Koszorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2	<b>KNNR 0006 0801-0200</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm  Mnożniki: R = 1,33000 S = 1,33000  Obmiar: $15,0 * 4 * 0,9 = 54,00000$ Razem = 54,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,20300	r-g	14,5795
2		Spycharka gąsienicowa moc 74kW[100KM]	0,00790	m-g	0,5674
3		Zrywarka przyczepna	0,00790	m-g	0,5674
3	<b>KNNR 0006 0802-0400</b>	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ścierna  Mnożniki: R = 1,25000 S = 1,25000  Obmiar: $15,0 * 4 * 1,5 = 90,00000$ Razem = 90,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,28300	r-g	31,8375
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,08900	m-g	10,0125
4	<b>KNR 0404 1102-0100</b>	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą  Mnożniki: R = 0,95500  Obmiar: .Podbudowa $54,0 * 0,2 = 10,80000$ .Warstwa ścierna $90,00 * 0,05 = 4,50000$ Razem = 15,30000		[m3]	
1		Kop j/nacz kołowa 0,60m3	0,17900	m-g	2,7387
5	<b>KNR 0404 1102-0400</b>	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odl. do 1 km  Mnożniki: R = 0,95500  Obmiar: $15,30 = 15,30000$ Razem = 15,30000		[m3]	
1		Robotnicy budowlani I	0,59000	r-g	8,6208
2		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,32600	m-g	4,9878
6	<b>KNR 0404 1102-0500</b>	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty km odleg transportu samochodem ciężarowym  Mnożniki: R = 0,95500 S = 9,00000  Obmiar: $15,30 = 15,30000$ Razem = 15,30000		[m3]	
1		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,03700	m-g	5,0949
7	<b>KNNR 0006 0113-0200</b>	Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm  Obmiar: $60,0 * 1,0 = 60,00000$ Razem = 60,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,03100	r-g	1,8600

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KAŁOLEWO - etap III  
Kosztorys nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Woda	0,02000	m3	1,2000
3		Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn.0-31,5mm	0,42400	t	25,4400
4		Równiarka samojez moc 74kW[100KM]	0,00370	m-g	0,2220
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,04520	m-g	2,7120
8	<b>KNNR 0006 1005-0700</b>	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - podbudowa zasadnicza  Obmiar: 60,0 * 1,5 = 90,00000 Razem = 90,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,00760	r-g	0,6840
2		Oleje napędowe do silników luzem	0,01800	kg	1,6200
3		Asfalt drogowy stały	0,51000	kg	45,9000
4		Ciągnik kołowy moc 37kW[50KM]	0,01220	m-g	1,0980
5		Skrap do bitumu z pompą 1500dm3	0,01220	m-g	1,0980
9	<b>KNNR 0006 0309-0300</b>	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. transport mieszanki samochodem samowylad.do 5 t  Mnożniki: R = 0,83300 M = 0,83300 S = 0,83300  Obmiar: 90,00 = 90,00000 Razem = 90,00000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05810	r-g	4,3558
2		Miesz. min.-asf. grys. do warstwy ścieralnej	0,15300	t	11,4704
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,03750	m-g	2,8114
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01130	m-g	0,8472
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01130	m-g	0,8472
6		Walec ogumiony 10 t	0,01130	m-g	0,8472