
**BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ
KĄKOLEWO**

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

WYKONAWCA:

INWESTOR:

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

KOSZTORYSANT:

Narzuty globalne:

Koszty pośrednie :

Zysk :

Stawka za r-g:

Baza cenowa: Baza cenowa I kwartał 2008 SOFTBUD

Wartość kosztorysowa robót:

Wartość słownie:

WYKONAWCA:

INWESTOR:

BUDOWA SYSTEMU KANALIZACJI SANITARNEJ W gm. OSIECZNA WIEŚ KĄKOLEWO
Koszty nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		KOLEKTORY SANITARNE			
		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora Obmiar: 1,057		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	59,1920
2		Słupki drew. iglaste fi 7-11cm, dł. 2,0m	0,11000	m3	0,1163
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	1,5855
2	KNNR 0001 0202-0800	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: 2 658,351		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	406,7277
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m3	0,04360	m-g	115,9041
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	462,5531
3	KNNR 0001 0208-0200	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: 2 658,351		[m3]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	770,9218
4	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna) Obmiar: 113,860		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	219,7498
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	80,8406
5	KNNR 0004 1411-0400	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna) Obmiar: 536,126		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	975,7493
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,67000	m-g	359,2044
6	KNNR 0001 0208-0201	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: 2 611,047		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	2 741,5994
2		Samochód samowyladowczy 5-10t	0,02100	m-g	548,3199
7	KNNR 0001 0214-0400	Zasypanie wykopów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II Obmiar: 1 858,976		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	249,1028
2		Spycharka gąsienicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	21,7500
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	130,1283
8	Analiza własna	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
Koszty nakładczy

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Obmiar: 5 490,125 R o b o c i z n a	0,18000	r-g	988,2225
2		Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	0,20000	m-g	1 098,0250
9	KNNR 0001 0527-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki o rozpiętości 4,00 m Obmiar: 8,000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	2,30000	r-g	18,4000
2		Drut stal.okragly miękki fi 2,0-6,0mm	8,00000	kg	64,0000
3		Krawędziaki igl wym nasyczone kl II	0,02000	m3	0,1600
4		Koryta przelewowe drewniane	0,20000	kpl	1,6000
5		Drewno na stemple okragle korowane	0,01000	m3	0,0800
10	KNNR 0001 0527-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki o rozpiętości 4,00 m Obmiar: 8,000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	2,10000	r-g	16,8000
11	KNNR 0001 0529-0100	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,00 m Obmiar: 16,000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	3,50000	r-g	56,0000
2		Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	0,05000	m3	0,8000
3		Konstrukcja podwieszonych	0,05000	kpl	0,8000
4		Śruby m-20x300 mm	3,64000	kpl	58,2400
5		Żuraw samochodowy	1,10000	m-g	17,6000
12	KNNR 0001 0529-0600	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości 4,00 m Obmiar: 16,000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	2,00000	r-g	32,0000
2		Żuraw samochodowy	0,80000	m-g	12,8000
		ROBOTY MONTAŻOWE			
15	KNNR 0004 1308-0300	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC pełnościennych (litych) z uszczelką na trwale wmontowaną w kielich rury (typu Sewer Lock) o średnicy zewnętrznej 200 mm SN 8kN/m2 Obmiar: 1 056,500		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,96500	r-g	1 019,5225
2		Rura PVC kanal.zewn.kielichowa 200x 5,9 mm	1,02000	m	1 077,6300
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1) "	0,01040	m-g	10,9876
16	KNNR 0004 1413-0100	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) wypełnionym betonem, gł. studni do 2,5 m. Obmiar: 30,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	21,30000	r-g	639,0000
2		Roztwór asfaltowy do grunt."ABIZOL R"	3,73000	kg	111,9000
3		Roztwór asfaltowy izolacyjny "ABIZOL P"	6,84000	kg	205,2000
4		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 7,5	0,23000	m3	6,9000
5		Beton zwykły z kruszywa naturalnego B 10	0,47000	m3	14,1000
6		Zaprawa cementowa M-7	0,05000	m3	1,5000
7		Stopnie włazowe żeliwne	8,00000	szt.	240,0000

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
8		Włazy kanałowe żeliwne typu ciężkiego	1,00000	szt.	30,0000
9		Krag betonowy o wys.500mm fi 1000 mm	3,00000	szt.	90,0000
10		Zwężki betonowe o średnicach 1000x600 mm	1,00000	szt.	30,0000
11		Krag betonowy o śr. 1000 mm z dnem	1,00000	szt.	30,0000
12		Uszczelki gumowe do kręgów betonowych fi 1000mm	4,00000	szt.	120,0000
13		Samochód skrzyniowy 10-15 t	2,35000	m-g	70,5000
14		Żuraw samochodowy do 4t (1)	3,04000	m-g	91,2000
17	KNNR 0004 1322-0300	Kształtki z PVC kanalizacyjne dwukielichowe o średnicy zewnętrznej 200 mm łączone na wcisk - trójnik 200/160 Obmiar: 48,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,38000	r-g	18,2400
2		Trójnik kan.z PCW fi 200/160mm 45st.	1,00000	szt.	48,0000
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,09000	m-g	4,3200
18	KNNR 0004 1610-0200	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy 200 mm Obmiar: 21,130		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	3,10000	r-g	65,5030
2		Drewno na stemple okrągłe korowane	0,06000	m3	1,2678
3		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	0,03000	m3	0,6339
4		Woda przemysłowa z rurociagu	1,73000	m3	36,5549
5		Rura ocynk.gwint.fi 50 mm	1,50000	m	31,6950
6		Uszczelka gumowa płaska fi 200 mm	1,00000	szt.	21,1300
7		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	66,7708
19	Analiza własna	Inspekcja kanałów kamerą TV Obmiar: 1 056,500		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,37041	r-g	391,3382
		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
20	KNNR 0005 0721-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa ścieralna Obmiar: 2 113,000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	83,4635
2		Woda	0,00800	m3	16,9040
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	19,8622
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	132,6964
21	KNNR 0005 0721-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa wiążąca Obmiar: 2 113,000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	83,4635
2		Woda	0,00800	m3	16,9040
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	19,8622
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	132,6964
22	KNNR 0006 0801-0200	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm Mnożniki: R = 1,33000 S = 1,33000 Obmiar: 1 162,150		[m2]	

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		R o b o c i z n a	0,20300	r-g	313,7689
2		Spycharka gąsienicowa moc 74kW[100KM]	0,00790	m-g	12,2107
3		Zrywarka przyczepna	0,00790	m-g	12,2107
23	KNNR 0006 0801-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno bitumicznych o grubości 7 cm Mnożniki: R = 0,87500 S = 0,87500 Obmiar: 1 314,450		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,40500	r-g	465,8082
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,13400	m-g	154,1193
24	KNNR 0006 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ścierna Mnożniki: R = 1,25000 S = 1,25000 Obmiar: 2 258,520		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,28300	r-g	798,9515
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,08900	m-g	251,2604
25	KNR 0404 1102-0100	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach za zmianę roboczą Mnożniki: R = 0,95500 Obmiar: 437,368		[m3]	
1		Kop j/nacz kołowa 0,60m3	0,17900	m-g	78,2889
26	KNR 0404 1102-0400	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odległość do 1 km Mnożniki: R = 0,95500 Obmiar: 437,368		[m3]	
1		Robotnicy budowlani I	0,59000	r-g	246,4350
2		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,32600	m-g	142,5820
27	KNR 0404 1102-0500	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty km odleg transportu samochodem ciężarowym Mnożniki: R = 0,95500 S = 9,00000 Obmiar: 437,368		[m3]	
1		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,03700	m-g	145,6435
28	KNNR 0006 0113-0200	Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Obmiar: 2 218,650		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,03100	r-g	68,7782
2		Woda	0,02000	m3	44,3730
3		Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn.0-31,5mm	0,42400	t	940,7076
4		Równiarka samojez moc 74kW[100KM]	0,00370	m-g	8,2090
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,04520	m-g	100,2830
29	KNNR 0006 0110-0300	Podbudowy z mieszanek mineralno asfaltowych,standard II, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm,transport mieszanek samochodem samowyladowczym do 5t		[m2]	

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Mnozniki: R = 0,87500 M = 0,87500 S = 0,87500 Obmiar: 1 095,150			
1		R o b o c i z n a	0,06000	r-g	57,4954
2		Beton asfaltowy	0,19500	t	186,8600
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,04780	m-g	45,8046
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01100	m-g	10,5408
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01100	m-g	10,5408
6		Walec ogumiony 10 t	0,01100	m-g	10,5408
30	KNNR 0006 1005-0600	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumumicznej - podbudowa zasadnicza Obmiar: 2 432,650		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,00580	r-g	14,1094
2		Woda	0,00800	m3	19,4612
3		Ciągnik kołowy moc 37kW[50KM]	0,00170	m-g	4,1355
4		Szczotka mech b/ciagn 700-800mm	0,00170	m-g	4,1355
31	KNNR 0006 1005-0700	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - podbudowa zasadnicza Obmiar: 2 425,900		[m2]	
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
32	KNNR 0011 0702-0100	Umocnienie nawierzchni włókniną syntetyczną Obmiar: 1 095,150		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,10300	r-g	112,8005
2		Włóknina syntetyczna Geolon PP	1,30000	m2	1 423,6950
33	KNNR 0006 0309-0300	Nawierzchnie z mieszanek mineralno asfaltowych standard I, warstwa ścieralna, grub. warstwy po zagęszczeniu 5 cm. transport mieszanki samochodem samowylad. do 5 t Mnozniki: R = 0,83300 M = 0,83300 S = 0,83300 Obmiar: 2 425,900		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05810	r-g	117,4070
2		Miesz. min.-asf. grys. do warstwy ścieralnej	0,15300	t	309,1785
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,03750	m-g	75,7791
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01130	m-g	22,8348
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01130	m-g	22,8348
6		Walec ogumiony 10 t	0,01130	m-g	22,8348
2		KOLEKTORY TŁOCZNE			
		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora tłoczego Obmiar: 0,438		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	24,5280

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Słupki drew. iglaste fi 7-11cm, dł. 2,0m	0,11000	m3	0,0482
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	0,6570
2	KNNR 0001 0202-0801	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m3, z transportem urobku samochodami samowylad. od 5-10t na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV (wywóz na tymczasowe składowisko) Obmiar: 796,496		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	121,8639
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m3	0,04360	m-g	34,7272
3		Samochód samowyladowczy 5-10t	0,13100	m-g	104,3410
3	KNNR 0001 0208-0200	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: 796,496		[m3]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	230,9838
4	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna) Obmiar: 39,411		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	76,0632
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	27,9818
5	KNNR 0004 1411-0400	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna) Obmiar: 153,485		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	279,3427
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,67000	m-g	102,8350
6	KNNR 0001 0208-0200	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: 792,337		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	831,9539
2		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	229,7777
7	KNNR 0001 0214-0400	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II Obmiar: 603,600		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	80,8824
2		Spycharka gąsienicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	7,0621
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	42,2520
8	Analiza własna	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: 1 769,991		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,18000	r-g	318,5984
2		Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	0,20000	m-g	353,9982
		ROBOTY MONTAŻOWE			

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
9	KNNR 0004 1009-0400	Rurociagi z rur polietylenowych (PE, PEHD) o średnicy zewnętrznej 110 mm Obmiar: 437,900		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,26380	r-g	115,5180
2		Rura PE100 SDR 17,6 fi 110x6,6 mm	1,02000	m	446,6580
3		Ciąg siodł z naczepą 16t	0,03250	m-g	14,2318
4		Żuraw samochod udź 5-6t	0,03680	m-g	16,1147
10	KNNR 0004 1010-0401	Połączenia rur polietylenowych, ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 110 mm metodą zgrzewania czołowego. Obmiar: 36,000		[złącze]	
1		R o b o c i z n a	1,63000	r-g	58,6800
2		Zgrzewarka doczołowa do rur PE	0,81000	m-g	29,1600
11	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE - tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 110 mm. Obmiar: 6,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,72000	r-g	4,3200
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	2,14000	kg	12,8400
3		Tuleja kołnierzowa, ciśnieniowa PE fi 110/100	1,00000	szt.	6,0000
4		Kołnierz stalowy płaski 1,6MPa ocynkowany fi 100	1,00000	szt.	6,0000
5		Uszczelka gumowa płaska fi 100 mm	1,00000	szt.	6,0000
6		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,18000	m-g	1,0800
12	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych o średnicy zewnętrznej do 110 mm. Obmiar: 2,000		[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
13	KNNR 0004 1606-0200	Próba wodna szczelności sieci wodociagowych z rur PVC, PE o średnicy 160 mm Obmiar: 2,190		[próba]	
1		R o b o c i z n a	10,40000	r-g	22,7760
2		Krawędziaki iglaste nasyczone kl.II	0,02500	m3	0,0548
3		Woda przemysłowa z rurociagu	6,00000	m3	13,1400
4		Klamry ciesielskie	6,20000	kg	13,5780
5		Bale iglaste obrzynane nasyczone, gr. 50-100mm, kl. III	0,01500	m3	0,0329
6		Rury stalowe ocynkowane śr.50 mm	1,50000	m	3,2850
7		Śruby stal. średniokładne z nakrętkami i podkładkami	5,39000	kg	11,8041
8		Tuleja kołnierzowa z PE fi 160/150	0,20000	szt.	0,4380
9		Króciec jednokołnierzowy "F" fi 150mm	0,10000	szt.	0,2190
10		Kołnierze ślepe śr.150 mm	0,20000	szt.	0,4380
11		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	6,9204

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
14	KNRu 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy kolektora tłoczego ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Obmiar: 437,900		[m]	
1		Monterzy II	0,00750	r-g	3,2843
2		Taśma ostrzegawcza do znakowania tras	1,00000	m	437,9000
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	0,00110	m-g	0,4817
3		PRZEPOMPOWNIE			
		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 0001 0202-0800	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: 7,600		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	1,1628
2		Kop j/nacz na podw gas 0,60m3	0,04360	m-g	0,3314
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	1,3224
2	KNNR 0001 0208-0200	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowylad. -5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km) Mnozniki: S = 5,00000 Obmiar: 7,600		[m3]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	1,1020
3	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna). Obmiar: 0,227		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	0,4381
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	0,1612
4	KNNR 0001 0313-0200	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: 32,970		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,71000	r-g	23,4087
2		Pale szalunkowe stalowe (wypraski)	0,00068	t	0,0224
3		Drewno iglaste okragle korow. nasyc. na stemple	0,00118	m3	0,0389
4		Klamry ciesielskie	0,12000	kg	3,9564
5		Bale iglaste obrzynane nasyc. gr. 50-100mm, kl. III	0,00098	m3	0,0323
5	KNNR 0001 0605-0200	Igłofiltry o średnicy do 50 mm, wplukiwane bezpośrednio w grunt bez obsypki do głębokości 6,0 m Obmiar: 10,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	4,78000	r-g	47,8000
2		Kolektory stalowe kolnierzowe, śr. 200 mm	0,05000	m	0,5000
3		Wężę gumowe, śr. 50 mm	0,20000	m	2,0000
4		Igłofiltry (igły)	0,10200	szt.	1,0200
5		Śruby m-16 z nakrętkami	0,40000	kg	4,0000
6		Pompa wirnik spal o wyd 61-80m3/h	0,30000	m-g	3,0000
7		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,28000	m-g	2,8000
6	KNNR 0001 0603-0100	Pompowanie próbne pomiarowe lub oczyszczające		[m-g]	

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
1		Obmiar: 30,000 R o b o c i z n a	1,00000	r-g	30,0000
2		Zespół pomp-próżniowy o wyd 90m3/h	1,00000	m-g	30,0000
3		Agregat prądowórczy 10kVA	1,00000	m-g	30,0000
		ROBOTY MONTAŻOWE			
7	KNNR 0004 1413-0500	Przepompownia P4 o średnicy 1500 mm gł. 3350 mm (zbiornik z polimerobetonu) wraz z automatyką GPRS Mnożniki: R = 3,00000 S = 3,00000 Obmiar: 1,000		[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
		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE I OGRODZENIOWE			
8	KNNR 0006 0403-0300	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm, wraz z wykonaniem ław betonowych, na podsypce cementowo-piaskowej Obmiar: 16,000		[m]	
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/dodatki	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
9	KNR 0231 0104-0100	Warstwa odsączająca w korycie i na poszerzeniach. zagęszczanie ręczne, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Obmiar: 14,800		[m2]	
1		Robotnicy budowlani I	0,01410	r-g	0,2087
2		Robotnicy budowlani II	0,09390	r-g	1,3897
3		Woda	0,00500	m3	0,0740
4		Piasek	0,12300	m3	1,8204
10	KNR 0231 0104-0200	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: 14,800		[m2]	
1		Robotnicy budowlani II	0,00610	r-g	0,4514
2		Woda	0,00050	m3	0,0370
3		Piasek	0,01230	m3	0,9102
11	KNR 0231 0002-0100	Nawierzchnie drogowe z kostki brukowej prostokątnej 20x10 cm o grubości 8 cm, na podsypce z piasku grubości 5 cm (zeszyt 5/94) Obmiar: 14,800		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,88000	r-g	13,0240

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Piasek	0,06900	m3	1,0212
3		Kostki brukowe prostokątne 20x10 cm	52,00000	szt.	769,6000
4		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,22000	m-g	3,2560
12	KNR 0225 0312-0100	Furtki z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur stalowych Obmiar: 2,400		[m2]	
1		Robotnicy budowlani I	0,84000	r-g	2,0160
2		Betoniarz II	0,49000	r-g	1,1760
3		Malarz II	0,62000	r-g	1,4880
4		Monter urządzeń i konst.metalow. II	0,73000	r-g	1,7520
5		Słupki z rur stalowych	0,33000	szt.	0,7920
6		Farba olejna nawierzchniowa	0,29000	dm3	0,6960
7		Beton zwykły B-10	0,02000	m3	0,0480
8		Furtki z siatki w ramach	0,17000	kpl	0,4080
9		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,05000	m-g	0,1200
13	KNR 0202 1804-1200	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: 14,800		[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
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
14	KNR 0202 1808-0900	Furtka o wysokości 2,0 m z pasem dolnym Obmiar: 1,000		[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			
		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy przyłącza Obmiar: 0,073		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	4,0880
2		Słupki drew.iglaste fi 7-11cm, dł.2,0m	0,11000	m3	0,0080
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	0,1095

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2	KNNR 0001 0202-0800	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, poj. łyżki 0,60 m ³ , z transportem urobku samochodami samowyladow. do 5 t na odległość do 1 km, w gruncie kat. III, IV Obmiar: 119,081		[m ³]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	18,2194
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m ³	0,04360	m-g	5,1919
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	20,7201
3	KNNR 0001 0208-0200	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: 119,081		[m ³]	
1		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	34,5335
4	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna). Obmiar: 9,788		[m ³]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	18,8908
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m ³ /h	0,71000	m-g	6,9495
5	KNNR 0004 1411-0400	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna) Obmiar: 24,987		[m ³]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	45,4763
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m ³ /h	0,67000	m-g	16,7413
6	KNNR 0001 0208-0200	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 zasypywanie z odl. 10 km Mnożniki: S = 10,00000 Obmiar: 22,377		[m ³]	
1		Piasek	1,05000	m ³	23,4959
2		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,02900	m-g	6,4893
7	KNNR 0001 0214-0400	Zasypywanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km, zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II Obmiar: 84,306		[m ³]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	11,2970
2		Spycharka gąsienicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	0,9864
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	5,9014
		ROBOTY MONTAŻOWE			
8	KNNR 0004 1708-0200	Przylącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o średnicy zewnętrznej 90 mm łączone metodą zgrzewania czółowego (bez kształtek) Obmiar: 72,500		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,20000	r-g	14,5000
2		Śruby m-16 z nakrętkami	0,72000	kg	52,2000
3		Rura PE-HD 1,0 MPa fi 90 mm	1,03000	m	74,6750
4		Sam dostaw o ład do 0,9t	0,17000	m-g	12,3250

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
9	KNNR 0004 1101-0200	Zasuwa wodociągowa z obudową o średnicy 80 mm Obmiar: 2,000		[kpl]	
1		R o b o c i z n a	4,09000	r-g	8,1800
2		Nasuwniki 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 kołnierzysta klinowa owalna 1,0 MPa k.002 80 mm	1,00000	szt.	2,0000
7		Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	0,25000	m-g	0,5000
10	KNNR 0004 1119-0300	Hydranty pożarowe, nadziemne o średnicy 80 mm Obmiar: 1,000		[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
11	KNNR 0004 1012-0100	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o średnicy zewnętrznej 90 mm - łuki. Obmiar: 3,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,63000	r-g	1,8900
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	1,07000	kg	3,2100
3		Uszczelka gumowa płaska fi 80 mm	1,00000	szt.	3,0000
4		Łuki PE fi 90 mm	1,00000	szt.	3,0000
5		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,17000	m-g	0,5100
12	KNNR 0004 1014-0200	Kształtki żeliwne sfer ciśnieniowe, kołnierzyste o średnicy 80 mm - trójnik. Obmiar: 1,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,67000	r-g	0,6700
2		Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	1,36000	kg	1,3600
3		Uszczelka gumowa płaska fi 80 mm	1,00000	szt.	1,0000
4		Trójnik żel. cis. 3-kiel. pol. szt. 80x 80 mm	1,00000	szt.	1,0000
5		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,03000	m-g	0,0300
13	KNNR 0004 1014-0200	Kształtki żeliwne sfer ciśnieniowe, kołnierzyste o średnicy 80 mm - króciec FF Obmiar: 1,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,67000	r-g	0,6700
2		Śruby stalowe średniokładne z podkładkami i nakrętkami M-16	1,36000	kg	1,3600
3		Uszczelka gumowa płaska fi 80 mm	1,00000	szt.	1,0000
4		Króćce żel. 2-kołn. "ff" 80 mm	1,00000	szt.	1,0000

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
5		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,03000	m-g	0,0300
14	KNNR 0004 1012-0200	Montaż kształtek ciśnieniowych PE, PEHD o połączeniach zgrzewno-kołnierzowych (tuleje kołnierzowe na luźny kołnierz) tuleja kołnierzowa o średnicy zewnętrznej 80 mm. Obmiar: 1,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	0,65000	r-g	0,6500
2		Śruby stalowe z łbem sześciokątnym z nakrętkami i podkładkami M-16 ocynk.	2,14000	kg	2,1400
3		Uszczelka gumowa płaska fi 80 mm	1,00000	szt.	1,0000
4		Tuleja kołnierzowa z PE fi 80 mm	1,00000	szt.	1,0000
5		Kołnierz stalowy płaski 1,6 MPa ocynkowany fi 80 mm	1,00000	szt.	1,0000
6		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,18000	m-g	0,1800
15	KNNRu 0219 0219-0100	Oznakowanie trasy wodociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa sztucznego Obmiar: 72,500		[m]	
1		Monterzy II	0,00750	r-g	0,5438
2		Taśma ostrzegawcza do znakowania tras	1,00000	m	72,5000
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	0,00110	m-g	0,0798
16	KNNR 0004 1606-0100	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych z rur typu PVC, PE o średnicy 90 mm Obmiar: 1,000		[próba]	
1		R o b o c i z n a	8,74000	r-g	8,7400
2		Krawędziaki iglaste nasyczone 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 nasyczone, 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			
		ROBOTY ZIEMNE			
1	KNNR 0001 0111-0100	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy kolektora Obmiar: 0,198		[km]	
1		R o b o c i z n a	56,00000	r-g	11,0880
2		Słupki drew.iglaste fi 7-11cm, dł.2,0m	0,11000	m3	0,0218
3		Sam dostaw o ład do 0,9t	1,50000	m-g	0,2970
2	KNNR 0001 0202-0800	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 - wywóz na tymczasowe składowisko Obmiar: 348,480		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,15300	r-g	53,3174
2		Kop j/nacz na podw gąs 0,60m3	0,04360	m-g	15,1937
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,17400	m-g	60,6355

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
3	KNNR 0001 0208-0200	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyładowczy. -5t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV (10 km) Mnozniki: S = 10,00000 Obmiar: 348,480		[m3]	
1		Samochód samowyładowczy do 5,0t	0,02900	m-g	101,0592
4	KNNR 0004 1411-0200	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich o grubości 10 cm (robocizna) Obmiar: 21,780		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,93000	r-g	42,0354
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,71000	m-g	15,4638
5	KNNR 0004 1411-0400	Obsypka kanału piaskiem gr. 30 cm nad wierzch rury (robocizna) Obmiar: 96,209		[m3]	
1		R o b o c i z n a	1,82000	r-g	175,1004
2		Zagęszczarka wibracyjna spal 70-90m3/h	0,67000	m-g	64,4600
6	KNNR 0001 0208-0201	Nakłady uzupełniające, za każdy dalszy rozpoczęty 1km odległości transportu ponad 1km, samochodami samowyładowczy. 5-10t, po drogach o nawierzchni utwardzonej, kat. I-IV - transport i zakup piasku na podsypkę, obsypkę i zasypianie z odl. 10 km Mnozniki: S = 10,00000 Obmiar: 344,501		[m3]	
1		Piasek	1,05000	m3	361,7261
2		Samochód samowyładowczy 5-10t	0,02100	m-g	72,3452
7	KNNR 0001 0214-0400	Zasypianie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, obiektowych, rowów spycharkami 55kw/75km. zagęszczanie ubijakami warstwy luźnej grub. 35 cm, grunt kat. I, II Obmiar: 230,491		[m3]	
1		R o b o c i z n a	0,13400	r-g	30,8858
2		Spycharka gaśnicowa moc 55kW[75KM]	0,01170	m-g	2,6967
3		Ubijak spalinowy o masie 200kg	0,07000	m-g	16,1344
8	Analiza własna	Umocnienie ścian wykopów liniowych szer. do 1,0 m i głęb. do 3,0 m obudową OW Wronki z rozbiórka w gruncie kat. 3-4 Obmiar: 673,200		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05000	r-g	33,6600
2		Obudowa OW WRONKI - typ boksowy	0,08000	m-g	53,8560
		ROBOTY MONTAŻOWE			
9	KNNR 0004 1308-0200	Kanały z rur PVC łączone na wcisk - rurociągi z PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm. Obmiar: 198,000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,66590	r-g	131,8482
2		Rura PVC kanal. zewn. kielichowa 160x 4,7 mm	1,02000	m	201,9600
3		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,00830	m-g	1,6434
10	KNNR 0004 1417-0201	Studzienki kanalizacyjne systemowe WAVIN o średnicy 425 mm, zamknięcie rurą teleskopową z włazem żeliwnym 40t Obmiar: 55,000		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	2,42000	r-g	133,1000

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Pospółka do betonów	0,20000	m3	11,0000
3		Uszczelki łączące elementy studzienki	2,00000	szt.	110,0000
4		Rury karbowane 425 mm	1,05000	m	57,7500
5		Kinety studzienki fi 425/160 typ 1	1,00000	szt.	55,0000
6		Teleskop z włazem żeliwnym 40 t	1,00000	szt.	55,0000
7		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	0,07000	m-g	3,8500
11	KNNR 0004 1610-0100	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o średnicy do 150 mm Obmiar: 3,960		[szt.]	
1		R o b o c i z n a	1,26000	r-g	4,9896
2		Drewno na stemple okragłe korowane	0,06000	m3	0,2376
3		Deski iglaste obrzyn.nas.gr.28-45mm,kl.III	0,03000	m3	0,1188
4		Woda przemysłowa z rurociagu	0,43000	m3	1,7028
5		Rura ocynk.gwint.fi 50 mm	1,50000	m	5,9400
6		Uszczelka gumowa płaska fi 150 mm	1,00000	szt.	3,9600
7		Samochód skrzyn. do 5.0t (1)	3,16000	m-g	12,5136
		ROBOTY NAWIERZCHNIOWE			
12	KNNR 0005 0721-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa ścieralna Obmiar: 396,000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	15,6420
2		Woda	0,00800	m3	3,1680
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	3,7224
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	24,8688
13	KNNR 0005 0721-0100	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia 5 cm - warstwa wiążąca Obmiar: 180,000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,03950	r-g	7,1100
2		Woda	0,00800	m3	1,4400
3		Środek transportowy	0,00940	m-g	1,6920
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,06280	m-g	11,3040
14	KNNR 0005 0721-0200	Cięcie nawierzchni z mas mineralno-asfaltowych, głębokość cięcia - następny 1 cm (2 cm) Mnożniki: R = 2,00000 M = 2,00000 S = 2,00000 Obmiar: 180,000		[m]	
1		R o b o c i z n a	0,00640	r-g	2,3040
2		Woda	0,00100	m3	0,3600
3		Środek transportowy	0,01040	m-g	3,7440
4		Piła spal do cięcia naw bit 11kW	0,00060	m-g	0,2160
15	KNNR 0006 0801-0200	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa o grubości 20 cm Mnożniki: R = 1,33000 S = 1,33000 Obmiar: 217,800		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,20300	r-g	58,8038

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
2		Spycharka gasienicowa moc 74kW[100KM]	0,00790	m-g	2,2884
3		Zrywarka przyczepna	0,00790	m-g	2,2884
16	KNNR 0006 0801-0800	Mechaniczne rozebranie podbudowy z mas mineralno bitumicznych o grubości 7 cm Mnożniki: R = 0,87500 S = 0,87500 Obmiar: 99,000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,40500	r-g	35,0831
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,13400	m-g	11,6078
17	KNNR 0006 0802-0400	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mas mineralno bitumicznych o grubości 5 cm - warstwa ścierna Mnożniki: R = 1,25000 S = 1,25000 Obmiar: 217,800		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,28300	r-g	77,0468
2		Sprężarka pow spal wyd.4-5m3/min	0,08900	m-g	24,2303
18	KNNR 0404 1102-0100	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach na zmianę roboczą Mnożniki: R = 0,95500 Obmiar: 61,380		[m3]	
1		Kop j/nacz kołowa 0,60m3	0,17900	m-g	10,9870
19	KNNR 0404 1102-0400	Transport gruzu samochodem ciężarowym na odl. do 1 km Mnożniki: R = 0,95500 Obmiar: 61,380		[m3]	
1		Robotnicy budowlani I	0,59000	r-g	34,5846
2		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,32600	m-g	20,0099
20	KNNR 0404 1102-0500	Dodatek za każdy dalszy rozpoczęty km odleg transportu samochodem ciężarowym Mnożniki: R = 0,95500 S = 9,00000 Obmiar: 61,380		[m3]	
1		Sam skrzyn o ład do 5,0t	0,03700	m-g	20,4395
21	KNNR 0006 0113-0200	Dolna warstwa podbudowy z tłucznia kamiennego, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm Obmiar: 217,800		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,03100	r-g	6,7518
2		Woda	0,02000	m3	4,3560
3		Kliniec, kam. łamany, sort.uziarn.0-31,5mm	0,42400	t	92,3472
4		Równiarka samojez moc 74kW[100KM]	0,00370	m-g	0,8059
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,04520	m-g	9,8446
22	KNNR 0006 0110-0300	Podbudowy z betonu asfaltowego, grubość warstwy po zagęszczeniu 7 cm,transport mieszanki samochodem samowyładowczym do 5t		[m2]	

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

L.p.	Podstawa opisu	Opis / Długi opis	Norma	Jedn.	Nakład
		Mnożniki: R = 0,87500 M = 0,87500 S = 0,87500 Obmiar: 99,000			
1		R o b o c i z n a	0,06000	r-g	5,1975
2		Beton asfaltowy	0,19500	t	16,8919
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,04780	m-g	4,1407
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01100	m-g	0,9529
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01100	m-g	0,9529
6		Walec ogumiony 10 t	0,01100	m-g	0,9529
23	KNNR 0006 1005-0600	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej - podbudowa zasadnicza Obmiar: 217,800		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,00580	r-g	1,2632
2		Woda	0,00800	m3	1,7424
3		Ciagnik kołowy moc 37kW[50KM]	0,00170	m-g	0,3703
4		Szczotka mech b/ciagn 700-800mm	0,00170	m-g	0,3703
24	KNNR 0006 1005-0700	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem - podbudowa zasadnicza Obmiar: 217,800		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,00760	r-g	1,6553
2		Oleje napędowe do silników luzem	0,01800	kg	3,9204
3		Asfalt drogowy stały	0,51000	kg	111,0780
4		Ciagnik kołowy moc 37kW[50KM]	0,01220	m-g	2,6572
5		Skrap do bitumu z pompą 1500dm3	0,01220	m-g	2,6572
25	KNNR 0006 0309-0300	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: 317,000		[m2]	
1		R o b o c i z n a	0,05810	r-g	15,3419
2		Miesz. min.-asf. grys. do warstwy ścieralnej	0,15300	t	40,4013
3		Samochód samowyladowczy do 5,0t	0,03750	m-g	9,9023
4		Rozkładarka mas bitum szer.4,5m	0,01130	m-g	2,9839
5		Walec statyczny samojezdny 6 t	0,01130	m-g	2,9839
6		Walec ogumiony 10 t	0,01130	m-g	2,9839