PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI	:	Budowa sieci kanalizacji sanitarnej PVC 200 zwyprowadzeniami
ADRES INWESTYCJI	:	Ostrów Wielkopolski ul.Dożynkowa, dz nr 58/1, 65/8 ob. 0173, dz nr 6, 1/1, 1/2, 3/9, 4/1 ob. 0174
INWESTOR	:	WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA
ADRES INWESTORA	:	63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Partyzancka 27
BRANZA	:	sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka
DATA OPRACOWANIA : 06.10.2026

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA : INWESTOR :

Data opracowania
06.10.2026

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KANALIZCJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS					
1		KANALIZACJA SANITARNA			
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,09	km	0,090	
				RAZEM	0,090
2 d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 80%	m^3		
		113,76	m^3	113,760	
				RAZEM	113,760
3 d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)20%	m^3		
		28,44	m^3	28,440	
				RAZEM	28,440
4 d.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m^3		
		Krotność = 5			
		142,20	m^3	142,200	
				RAZEM	142,200
5 d.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych scian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m szalunkiem skrzyniowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
6 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		9	kpl.	9,000	
				RAZEM	9,000
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		1,0*0,15*94,8	m^3	14,220	
				RAZEM	14,220
8 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5,9 mm	m		
		94,8	m	94,800	
				RAZEM	94,800
9 d.1	KNR 2-01 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m^3		
		1,0*0,5*94,8	m^3	47,400	
				RAZEM	47,400
10 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		1,0*0,85*94,8	m^3	80,580	
				RAZEM	80,580
11 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		1,0*1,35*94,8	m^3	127,980	
				RAZEM	127,980
12 d.1	KNR-W 2-01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km	m^3		
		142	m^3	142,000	
				RAZEM	142,000
13 d.1	Kalk. własna	Opłata za składowanie urobku	m^3		
		142,2	m^3	142,200	
				RAZEM	142,200
14 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
15 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16 d.1	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17 d.1	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	KNR 2-28 0510-03	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom. 200 mm - trójnik 200/160	szt.		
		7	szt.	7,000	
				RAZEM	7,000
19 d.1	kal indyw	wykucie otworu w studni, montaż szczelnego przejścia	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		**PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/**			
20 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,026	km	0,026	
				RAZEM	0,026
21 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km	m^3		
		0,8*1,3*26,5*80%	m^3	22,048	
				RAZEM	22,048
22 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr.III)	m^3		
		0,8*1,3*26,5*20%	m^3	5,512	
				RAZEM	5,512
23 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m^3		
		Krotność = 5			
		27,66	m^3	27,660	
				RAZEM	27,660
24 d.2	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m szalunkiem skrzyniowym	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m^3		
		0,8*0,15*26,5	m^3	3,180	
				RAZEM	3,180
26 d.2	KNR 2-01 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m^3		
		0,8*0,45*26,5	m^3	9,540	
				RAZEM	9,540
27 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m^3		
		14,94	m^3	14,940	
				RAZEM	14,940
28 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m^3		
		24,48	m^3	24,480	
				RAZEM	24,480
29 d.2	KNR-W 2-01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km	m^3		
		27,66	m^3	27,660	
				RAZEM	27,660
30 d.2	Kalk. własna	Opłata za składowanie urobku	m^3		
		27,66	m^3	27,660	
				RAZEM	27,660
31 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
		26,5	m	26,500	
				RAZEM	26,500
32 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek	szt		
		7	szt	7,000	
				RAZEM	7,000
33 d.2	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
34 d.2	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		**roboty odtworzeniowe**			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35 d.3	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych jumbo z wywozem na odl. do 1 km - na odkład w miejscu wskazanym przez MZD	m2		
		101,25	m2	101,250	
				RAZEM	101,250
36 d.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
37 d.3	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
38 d.3	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
39 d.3	KNR 2-31 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości	m2		
		Krotność = 10			
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
40 d.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie asfaltu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km	m3		
		Krotność = 4			
		0,64	m3	0,640	
				RAZEM	0,640
41 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
42 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
43 d.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m2		
		Krotność = 10			
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
44 d.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
45 d.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m2		
		Krotność = 4			
		8	m2	8,000	
				RAZEM	8,000
46 d.3	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m2		
		180	m2	180,000	
				RAZEM	180,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KANALIZCJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS								
1		KANALIZACJA SANITARNA						
1 d.1	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,09 km	km					
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	6,7557	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m3/km	m3	0,0144	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t'" 4,5 m-g/km	m-g	0,4050	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
2 d.1	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km 80% obmiar = 113,76 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m3	r-g	23,0933	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m3	m-g	8,5775	0,00000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,2016 m-g/m3	m-g	22,9340	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
3 d.1	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat. gr.III)20% obmiar = 28,44 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m3	r-g	73,0609	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t' 0,34 m-g/m3	m-g	9,6696	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
4 d.1	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 142,20 m3	m3					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m3	m-g	9,6696	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
5 d.1	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m szalunkiem skrzyniowym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1*0,955=0,955 r-g/kpl.	r-g	0,9550	0,00000	0,00		
2*		-- M -- szalunek skrzyniowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
6 d.1	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m obmiar = 9 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,3 r-g/kpl.	r-g	20,7000	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
7 d.1	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 1,0*0,15*94,8 = 14,220 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1,93 r-g/m3	r-g	27,4446	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m3/m3	m3	17,3484	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h' 0,71 m-g/m3	m-g	10,0962	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
8 d.1	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200/5,9 mm obmiar = 94,8 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,5 r-g/m	r-g	47,4000	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 200/5,9 mm 1,02 m/m	m	96,6960	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0,0104 m-g/m	m-g	0,9859	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
9 d.1	KNR 2-01 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 1,0*0,5*94,8 = 47,400 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0,92*0,955=0,8786 r-g/m3	r-g	41,6456	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
10 d.1	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1,0*0,85*94,8 = 80,580 m3	m3					
		-- S --						
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	1,0878	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
11 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 1,0*1,35*94,8 = 127,980 m3	m3					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m3	r-g	31,8263	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m3	m-g	16,7582	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
12 d.1	KNR-W 2-01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km obmiar = 142 m3	m3					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m3	r-g	11,3600	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m3/m3	m3	142,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m3	m-g	44,3040	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
13 d.1	Kalk. własna	Opłata za składowanie urobku obmiar = 142,2 m3	m3					
1*		-- M -- składowanie urobku 1 m3/m3	m3	142,2000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
14 d.1	KNNR 4 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 2m obmiar = 3 stud.	stu d.					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	63,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 3 szt./stud.	szt.	9,0000	0,00000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m3/stud.	m3	0,6900	0,00000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m3/stud.	m3	1,4100	0,00000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m3/stud.	m3	0,1500	0,00000		0,00	
6*		roztwór Poxitar F 6,84 kg/stud.	kg	20,5200	0,00000		0,00	
7*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	24,0000	0,00000		0,00	
8*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
9*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
10*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
11*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
12*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	7,0500	0,00000			0,00
13*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	9,1200	0,00000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
15 d.1	KNNR 4 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2,42 r-g/szt.	r-g	2,4200	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kineta studzienki z PE 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
3*		uszczelka 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 m/szt.	m	1,0500	0,00000		0,00	
5*		rura teleskopowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
6*		pokrywa żeliwna 540 typ ciężki 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m3/szt.	m3	0,2000	0,00000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
9*		samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
16 d.1	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- M --						
1*		obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
17 d.1	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- M --						
1*		zajęcie pasa drogowego z projektem ruch - kanalizacja sanitarna 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
18 d.1	KNR 2-28 0510-03	Kształtki kanalizacyjne z tworzyw sztucznych do rur kielichowych z PVC o śr. nom 200 mm - trójnik 200/160 obmiar = 7 szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0,62 r-g/szt.	r-g	4,3400	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		trójnik o śr. nom. 200/160 mm 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
19 d.1	kal indyw	wykucie otworu w studni, montaż szczelnego przejścia obmiar = 1 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1 r-g/szt	r-g	1,0000	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		wykucie otworu w studni, montaż szczelnego przejścia 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
2		**PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/**						
20 d.2	KNR 2-01 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,026 km	km					
		-- R --						
1*		robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	1,9516	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m3/km	m3	0,0042	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		samochód dostawczy 0.9 t'" 4,5 m-g/km	m-g	0,1170	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
21 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyładowczymi na odległość do 1 km obmiar = 0,8*1,3*26,5*80% = 22,048 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0,203 r-g/m3	r-g	4,4757	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m3	m-g	1,6624	0,00000			0,00
3*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,2016 m-g/m3	m-g	4,4449	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
22 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat. gr.III) obmiar = 0,8*1,3*26,5*20% = 5,512 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m3	r-g	14,1601	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,34 m-g/m3	m-g	1,8741	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
23 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 27,66 m3	m3					
		-- S --						
1*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m3	m-g	1,8809	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24 d.2	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m szalunkiem skrzyniowym obmiar = 1 kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1*0,955=0,955 r-g/kpl.	r-g	0,9550	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		szalunek skrzyniowy 1 kpl./kpl.	kpl.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
25 d.2	KNR-W 2-18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 0,8*0,15*26,5 = 3,180 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 1,93 r-g/m3	r-g	6,1374	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m3/m3	m3	3,8796	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		zagęszczarka wibracyjna 50m3/h' 0,71 m-g/m3	m-g	2,2578	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
26 d.2	KNR 2-01 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 0,8*0,45*26,5 = 9,540 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0,92*0,955=0,8786 r-g/m3	r-g	8,3818	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
27 d.2	KNR 2-01 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 14,94 m3	m3					
		-- S --						
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m3	m-g	0,2017	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
28 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 24,48 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m3	r-g	6,0877	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m3	m-g	3,2055	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
29 d.2	KNR-W 2-01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km obmiar = 27,66 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m3	r-g	2,2128	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m3/m3	m3	27,6600	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		samochód samowyładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m3	m-g	8,6299	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
30 d.2	Kalk. własna	Opłata za składowanie urobku obmiar = 27,66 m3	m3					
		-- M --						
1*		składowanie urobku 1 m3/m3	m3	27,6600	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
31 d.2	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm obmiar = 26,5 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,345 r-g/m	r-g	9,1425	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		rury PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn.160x4,7 mm 1,02 m/m	m	27,0300	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,2200	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
32 d.2	KNR-W 2-18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek obmiar = 7 szt	szt					
		-- R --						
1*		robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	1,9320	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - korek 1 szt./szt	szt.	7,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,5950	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
33 d.2	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej obmiar = 1 szt	szt					
		-- M --						
1*		obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
34 d.2	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej obmiar = 1 szt	szt					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
1*		zajęcie pasa drogowego z projektem ruch - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
3		**roboty odtworzeniowe**						
35 d.3	KNR AT-03 0106-01	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych jumbo z wywozem na odl. do 1 km - na odkład w miejscu wskazanym przez MZD obmiar = 101,25 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,09 r-g/m2	r-g	9,1125	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3 0,03 m-g/m2	m-g	3,0375	0,00000			0,00
3*		samochód skrzyniowy z zamontowanym żurawikiem 10-15 t 0,06 m-g/m2	m-g	6,0750	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
36 d.3	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm obmiar = 10 m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0,115 r-g/m	r-g	1,1500	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		piła spalinowa z tarczą do cięcia nawierzchni 0,115 m-g/m	m-g	1,1500	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
37 d.3	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 8cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,05 r-g/m2	r-g	0,4000	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		koparka jednonaczyniowa kołowa podsiębierna 0,9-1,2 m3 0,025 m-g/m2	m-g	0,2000	0,00000			0,00
3*		młot wyburzeniowy hydrauliczny na podwoziu gąsienicowym 110 kW (150 KM) 0,02 m-g/m2	m-g	0,1600	0,00000			0,00
4*		samochód samowyładowczy 10-15 t 0,05 m-g/m2	m-g	0,4000	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
38 d.3	KNR 2-31 0804-03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,2321 r-g/m2	r-g	1,8568	0,00000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0079 m-g/m2	m-g	0,0632	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0079 m-g/m2	m-g	0,0632	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
39 d.3	KNR 2-31 0804-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - za każdy dalszy 1 cm grubości Krotność = 10 obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0153*10=0,153 r-g/m2	r-g	1,2240	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		spycharka gąsienicowa 74 kW (100 KM) 0,0003*10=0,003 m-g/m2	m-g	0,0240	0,00000			0,00
3*		zrywarka przyczepna 0,0003*10=0,003 m-g/m2	m-g	0,0240	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
40 d.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie asfaltu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km Krotność = 4 obmiar = 0,64 m3	m3					
		-- R --						
1*		robocizna 0,86*4=3,44 r-g/m3	r-g	2,2016	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		samochód samowyładowczy 5 t 0,5*4=2 m-g/m3	m-g	1,2800	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
41 d.3	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0022 r-g/m2	r-g	0,0176	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		woda 0,0046 m3/m2	m3	0,0368	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,00000		0,00	
		-- S --						
4*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0041 m-g/m2	m-g	0,0328	0,00000			0,00
5*		walec wibracyjny samojezdny 0,0041 m-g/m2	m-g	0,0328	0,00000			0,00
6*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,004 m-g/m2	m-g	0,0320	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
42 d.3	KNR 2-31 0114-05	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 15 cm obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0333 r-g/m2	r-g	0,2664	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		tłuczeń kamienny niesortowany 0,3182 t/m2	t	2,5456	0,00000		0,00	
3*		woda 0,015 m3/m2	m3	0,1200	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0027 m-g/m2	m-g	0,0216	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0387 m-g/m2	m-g	0,3096	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
43 d.3	KNR 2-31 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 10 obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0011*10=0,011 r-g/m2	r-g	0,0880	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		tłuczeń kamienny niesortowany 0,0212*10=0,212 t/m2	t	1,6960	0,00000		0,00	
3*		woda 0,001*10=0,01 m3/m2	m3	0,0800	0,00000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						
5*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0002*10=0,002 m-g/m2	m-g	0,0160	0,00000			0,00
6*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0013*10=0,013 m-g/m2	m-g	0,1040	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
44 d.3	KNR 2-31 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,033 r-g/m2	r-g	0,2640	0,00000	0,00		
		-- M --						
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa częściowo zamknięta 0,0995 t/m2	t	0,7960	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0069 m-g/m2	m-q	0,0552	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0069 m-g/m2	m-g	0,0552	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0069 m-g/m2	m-g	0,0552	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:		0,00				0,00000	0,00000	0,00000
45 d.3	KNR 2-31 0310-05	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm Krotność = 4 obmiar = 8 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,0323*4=0,1292 r-g/m2	r-g	1,0336	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		mieszanka mineralno-asfaltowa grysowa zamknięta 0,0765*4=0,306 t/m2	t	2,4480	0,00000		0,00	
		-- S --						
3*		rozkładarka mas bitumicznych o szer. 4.0 m 0,0057*4=0,0228 m-g/m2	m-g	0,1824	0,00000			0,00
4*		walec statyczny samojezdny 10 t 0,0057*4=0,0228 m-g/m2	m-g	0,1824	0,00000			0,00
5*		walec statyczny samojezdny 15 t 0,0057*4=0,0228 m-g/m2	m-g	0,1824	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
46 d.3	KNR 2-01 0505-04	Mechaniczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III obmiar = 180 m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 0,002*0,955=0,00191 r-g/m2	r-g	0,3438	0,00000	0,00		
		-- S --						
2*		równiarka samojezdna 74 kW (100 KM) 0,0018 m-g/m2	m-g	0,3240	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:		0,00			0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: roboty odtworzeniowe Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami:					0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00	0,00 0,00