

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

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

NAZWA INWESTYCJI : Budowa kanalizacji sanitarnej z rur PVC 200 z przyłączami PVC 160  
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski rej ul. Jaśminowej i ul. Olchowej  
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA  
ADRES INWESTORA : 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andra  
DATA OPRACOWANIA : 17.04.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.04.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS</b>					
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA <math>\phi</math>200</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,038	km	0,038	
				RAZEM	0,038
2	KNR 2-01 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 80%	m <sup>3</sup>		
		60,32	m <sup>3</sup>	60,320	
				RAZEM	60,320
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)20%	m <sup>3</sup>		
		15,08	m <sup>3</sup>	15,080	
				RAZEM	15,080
4	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5	m <sup>3</sup>		
		75,4	m <sup>3</sup>	75,400	
				RAZEM	75,400
5	KNR 2-01 d.1 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		150,8	m <sup>2</sup>	150,800	
				RAZEM	150,800
6	KNNR 1 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNR-W 2- d.1 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,15*37,7	m <sup>3</sup>	5,655	
				RAZEM	5,655
8	KNR-W 2- d.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		38,4	m	38,400	
				RAZEM	38,400
9	KNR 2-01 d.1 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,5*37,7	m <sup>3</sup>	18,850	
				RAZEM	18,850
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,35*37,7	m <sup>3</sup>	50,895	
				RAZEM	50,895
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,85*37,7	m <sup>3</sup>	69,745	
				RAZEM	69,745
12	KNR-W 2- d.1 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
		75	m <sup>3</sup>	75,000	
				RAZEM	75,000
13	Kalk. włas- d.1 na	Opłata za składowanie urobku	m <sup>3</sup>		
		75,4	m <sup>3</sup>	75,400	
				RAZEM	75,400
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		2	stud.	2,000	
				RAZEM	2,000
15	KNR-W 2- d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
16	Kalk. włas- d.1 na	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
17	Kalk. włas- d.1 na	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna	szt		
		1,000	szt	1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/</b>		RAZEM	1,000
18	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,019	km	0,019	
				RAZEM	0,019
19	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>		
		0,9*1,6*19,2*80%	m <sup>3</sup>	22,118	
				RAZEM	22,118
20	KNR 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)	m <sup>3</sup>		
		0,9*1,6*19,2*20%	m <sup>3</sup>	5,530	
				RAZEM	5,530
21	KNR 2-01 d.2 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 5	m <sup>3</sup>	27,650	
		27,65		RAZEM	27,650
22	KNR 2-01 d.2 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką	m <sup>2</sup>		
		1,6*19,2*2,0	m <sup>2</sup>	61,440	
				RAZEM	61,440
23	KNR-W 2- d.2 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m <sup>3</sup>		
		0,9*0,15*19,2	m <sup>3</sup>	2,592	
				RAZEM	2,592
24	KNR 2-01 d.2 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		0,9*0,45*19,2	m <sup>3</sup>	7,776	
				RAZEM	7,776
25	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		17,28	m <sup>3</sup>	17,280	
				RAZEM	17,280
26	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		25,05	m <sup>3</sup>	25,050	
				RAZEM	25,050
27	KNR-W 2- d.2 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
		27,65	m <sup>3</sup>	27,650	
				RAZEM	27,650
28	Kalk. włas- d.2 na	Opłata za składowanie urobku	m <sup>3</sup>		
		27,65	m <sup>3</sup>	27,650	
				RAZEM	27,650
29	KNR-W 2- d.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm	m		
		19,2	m	19,200	
				RAZEM	19,200
30	8 d.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek	szt		
		4	szt	4,000	
				RAZEM	4,000
31	Kalk. włas- d.2 na	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
32	Kalk. włas- d.2 na	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>3</b>		<b>roboty odtworzeniowe</b>			
33	kal indyw d.3	odtworzenie nawierzchni gruntowej	m <sup>2</sup>		
		96	m <sup>2</sup>	96,000	
				RAZEM	96,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS</b>								
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA fi200</b>						
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,038 km	km					
1*		-- R -- robocizna 8,6*0,955=8,213 r-g/km	r-g	0,3121	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,0061	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,1710	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
2	KNR 2-01 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy-mi na odległość do 1 km 80% obmiar = 60,32 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12,2450	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> ' 0,0754 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	4,5481	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t' 0,2016 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	12,1605	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)20% obmiar = 15,08 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	38,7398	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,34 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,1272	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
4	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 75,4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	5,1272	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
5	KNR 2-01 d.1 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 150,8 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	83,0241	0,00000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III'	m <sup>3</sup>	0,5429	0,00000		0,00	
3*		0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0,1583	0,00000		0,00	
4*		0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> klamry ciesielskie	kg	17,9452	0,00000		0,00	
5*		0,119 kg/m <sup>2</sup> gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	1,4477	0,00000		0,00	
		0,0096 kg/m <sup>2</sup>						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
6	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli ener-	kpl.					
d.1	0527-01	getycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 2 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,6000	0,00000	0,00		
		2,3 r-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
7	KNR-W 2-	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów	m <sup>3</sup>					
d.1	18 0511-02	sypkich grub. 15 cm obmiar = 1,0*0,15*37,7 = 5,655 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	10,9142	0,00000	0,00		
		1,93 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	6,8991	0,00000		0,00	
		1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h'	m-g	4,0151	0,00000			0,00
		0,71 m-g/m <sup>3</sup>						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
8	KNR-W 2-	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.	m					
d.1	18 0408-03	zewn. 200 mm obmiar = 38,4 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	19,2000	0,00000	0,00		
		0,5 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe	m	39,1680	0,00000		0,00	
		z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm						
		1,02 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,00000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,3994	0,00000			0,00
		0,0104 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
9	KNR 2-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad	m <sup>3</sup>					
d.1	0320-01	wierzch rury obmiar = 1,0*0,5*37,7 = 18,850 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	16,5616	0,00000	0,00		
		0,92*0,955=0,8786 r-g/m <sup>3</sup>						
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze-	m <sup>3</sup>					
d.1	0230-01	mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1,0*1,35*37,7 = 50,895 m <sup>3</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,6871	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
11 d.1	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 1,0*1,85*37,7 = 69,745 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17,3443	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	9,1327	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 = 75 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	6,0000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	75,0000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	23,4000	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 = 75,4 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- M -- składowanie urobku 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	75,4000	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 3m obmiar = 2 stud.	stu d.					
1*		-- R -- robocizna 7,3 r-g/stud.	r-g	14,6000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt./stud.	szt.	10,0000	0,00000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,4600	0,00000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,9400	0,00000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,1000	0,00000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	7,4600	0,00000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	13,6800	0,00000		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	16,0000	0,00000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
11*		1 szt./stud. pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
12*		1 szt./stud. materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	4,7000	0,00000			0,00
14*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	6,0800	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
15	KNR-W 2-d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,301 r-g/szt	r-g	2,4080	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójnik 200/160 2 szt.	szt.	2,0000	0,00000		0,00	
3*		trójnik 200/200/45st 2 szt	szt	2,0000	0,00000		0,00	
4*		zaślepka 200 PVC 1 szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
5*		kolano PVC 200/45st 2 szt	szt	2,0000	0,00000		0,00	
6*		nasuwka 200 PVC 1 szt	szt	1,0000	0,00000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
8*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,093 m-g/szt	m-g	0,7440	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
16	Kalk. własna d.1	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- 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	Kalk. własna d.1	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- M -- 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
Razem dział: KANALIZACJA SANITARNA fi200								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>2</b>	<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/</b>							
18	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,019 km	km					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 8,6*0,955=8,213 r-g/km	r-g	0,1560	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m³/km	m³	0,0030	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,0855	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
19 d.2	KNR 2-01 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsię- biernymi o poj.tyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy- mi na odległość do 1 km obmiar = 0,9*1,6*19,2*80% = 22,118 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	4,4900	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m³	m-g	1,6677	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t' 0,2016 m-g/m³	m-g	4,4590	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
20 d.2	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi (kat. gr.III) obmiar = 0,9*1,6*19,2*20% = 5,530 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m³	r-g	14,2063	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,34 m-g/m³	m-g	1,8802	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
21 d.2	KNR 2-01 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowyladowczymi po drogach utwardzo- nych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 27,65 m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m³	m-g	1,8802	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
22 d.2	KNR 2-01 0321-02	Pełne umocnienie pionowych ścian wyko- pów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 1,6*19,2*2,0 = 61,440 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m²	r-g	33,8263	0,00000	0,00		
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III' 0,0036 m³/m²	m³	0,2212	0,00000		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m³/m²	m³	0,0645	0,00000		0,00	
4*		klamry ciesielskie 0,119 kg/m²	kg	7,3114	0,00000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0,0096 kg/m²	kg	0,5898	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
23	KNR-W 2- d.2 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = $0,9*0,15*19,2 = 2,592 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $1,93 \text{ r-g/m}^3$	r-g	5,0026	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' $1,22 \text{ m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	3,1622	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze $2,5 \%$ (od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna $50 \text{ m}^3/\text{h}'$ $0,71 \text{ m-g/m}^3$	m-g	1,8403	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
24	KNR 2-01 d.2 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = $0,9*0,45*19,2 = 7,776 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0,92*0,955=0,8786 \text{ r-g/m}^3$	r-g	6,8320	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
25	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = $17,28 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) $0,0135 \text{ m-g/m}^3$	m-g	0,2333	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
26	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = $25,05 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0,1337*1,86=0,248682 \text{ r-g/m}^3$	r-g	6,2295	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg $0,0704*1,86=0,130944 \text{ m-g/m}^3$	m-g	3,2801	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
27	KNR-W 2- d.2 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km obmiar = $27,65 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
1*		-- R -- robocizna $0,004*20=0,08 \text{ r-g/m}^3$	r-g	2,2120	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane'' $1 \text{ m}^3/\text{m}^3$	$\text{m}^3$	27,6500	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t $0,0156*20=0,312 \text{ m-g/m}^3$	m-g	8,6268	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
28	Kalk. własna d.2	Opłata za składowanie urobku obmiar = $27,65 \text{ m}^3$	$\text{m}^3$					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		składowanie urobku 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	27,6500	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
29	KNR-W 2- d.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm obmiar = 19,2 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	6,6240	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160x4,7 mm 1,02 m/m	m	19,5840	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,1594	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
30	8 d.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokieli- chowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek obmiar = 4 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	1,1040	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokieli- chowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - ko- rek 1 szt./szt	szt.	4,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,3400	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
31	Kalk. własna d.2	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 4 szt/szt	szt	4,0000	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
32	Kalk. własna d.2	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sa- nitarnej obmiar = 1 szt	szt					
1*		-- M -- 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

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
<b>3</b>		<b>roboty odtworzeniowe</b>						
33	kal indyw	odtworzenie nawierzchni gruntowej obmiar = 96 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.3								
1*		-- M -- odtworzenie nawierzchni 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	96,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: roboty odtworzeniowe								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00