

## 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 ul. Szymborskiej dz. 62/6, 67/9, 69/6, 71/2, 72/5, 76/4, 79/12, 79/9  
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA  
ADRES INWESTORA : 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Partyzancka 27  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka  
DATA OPRACOWANIA : 11.04.2024

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
11.04.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<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	km		
		0,134	km	0,134	
				RAZEM	0,134
2	KNR 2-01 d.1 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 80%	m <sup>3</sup>		
		214,24	m <sup>3</sup>	214,240	
				RAZEM	214,240
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)20%	m <sup>3</sup>		
		53,56	m <sup>3</sup>	53,560	
				RAZEM	53,560
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	m <sup>3</sup>		
		Krotność = 5			
		267,8	m <sup>3</sup>	267,800	
				RAZEM	267,800
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>		
		536	m <sup>2</sup>	536,000	
				RAZEM	536,000
6	KNNR 1 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
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*133,9	m <sup>3</sup>	20,085	
				RAZEM	20,085
8	KNR-W 2- d.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		133,9	m	133,900	
				RAZEM	133,900
9	KNR 2-01 d.1 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,5*133,9	m <sup>3</sup>	66,950	
				RAZEM	66,950
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,35*133,9	m <sup>3</sup>	180,765	
				RAZEM	180,765
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,85*133,9	m <sup>3</sup>	247,715	
				RAZEM	247,715
12	KNR-W 2- d.1 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
		267,8	m <sup>3</sup>	267,800	
				RAZEM	267,800
13	Kalk. włas- d.1 na	Oplata za składowanie urobku	m <sup>3</sup>		
		267,8	m <sup>3</sup>	267,800	
				RAZEM	267,800
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		3	stud.	3,000	
				RAZEM	3,000
15	kalk indyw d.1	włączenie w istniejącą studnię	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2- d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltery o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		120	szt.	120,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	Kalk. własna d.1	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna 1	szt szt	RAZEM 1,000	120,000 1,000
19	Kalk. własna d.1	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna 1,000	szt szt	RAZEM 1,000	1,000 1,000
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/</b>			
20	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0,039	km km	0,039 RAZEM	0,039 0,039
21	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 0,9*1,6*38,8*80%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	44,698 RAZEM	44,698 44,698
22	KNR 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 0,9*1,6*38,8*20%	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	11,174 RAZEM	11,174 11,174
23	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 Krotność = 5 55,87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	55,870 RAZEM	55,870 55,870
24	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 1,6*38,8*2,0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	124,160 RAZEM	124,160 124,160
25	KNR-W 2- d.2 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,9*0,15*38,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	5,238 RAZEM	5,238 5,238
26	KNR 2-01 d.2 0120-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury 0,9*0,45*38,8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	15,714 RAZEM	15,714 15,714
27	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 34,918	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	34,918 RAZEM	34,918 34,918
28	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 50,63	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	50,630 RAZEM	50,630 50,630
29	KNR-W 2- d.2 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km 55,87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	55,870 RAZEM	55,870 55,870
30	Kalk. własna d.2	Opłata za składowanie urobku 55,87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	55,870 RAZEM	55,870 55,870
31	KNR-W 2- d.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm 38,8	m m	38,800 RAZEM	38,800 38,800
32	8 d.2	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek 8	szt szt	8,000 RAZEM	8,000 8,000
33	Kalk. własna d.2	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000 1,000
34	Kalk. własna d.2	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1	szt szt	1,000 RAZEM	1,000 1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
3		<b>roboty odtworzeniowe</b>			
35	kal indyw	odtworzenie nawierzchni gruntowej	m <sup>2</sup>		
d.3		402	m <sup>2</sup>	402,000	
				RAZEM	402,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS</b>								
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA <math>\phi</math>200</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km					
d.1	0120-03	obmiar = 0,134 km						
1*		-- R -- robocizna $8,6 \cdot 0,955 = 8,213$ r-g/km	r-g	1,1005	0,00000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste $\phi$ 70mm' 0,16 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,0214	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,6030	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
2	KNR 2-01	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%	m <sup>3</sup>					
d.1	0206-02	obmiar = 214,24 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	43,4907	0,00000	0,00		
2*		-- S -- koparka gasienicowa 0.4 m <sup>3</sup> 0,0754 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	16,1537	0,00000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t' 0,2016 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	43,1908	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
3	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)20%	m <sup>3</sup>					
d.1	0301-02	obmiar = 52,56 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna $2,69 \cdot 0,955 = 2,56895$ r-g/m <sup>3</sup>	r-g	137,5930	0,00000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,34 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18,2104	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
4	KNR 2-01	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>					
d.1	0214-03	Krotność = 5 obmiar = 267,8 m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' $0,0136 \cdot 5 = 0,068$ m-g/m <sup>3</sup>	m-g	18,2104	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
5	KNR 2-01	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>					
d.1	0321-02	obmiar = 536 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna $0,5765 \cdot 0,955 = 0,550558$ r-g/m <sup>2</sup>	r-g	295,0991	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>	1,9296	0,00000		0,00	
3*		0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0,5628	0,00000		0,00	
4*		0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> klamry ciesielskie	kg	63,7840	0,00000		0,00	
5*		0,119 kg/m <sup>2</sup> gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	5,1456	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 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,3 r-g/kpl.	r-g	2,3000	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
7	KNR-W 2- d.1 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 1,0*0,15*133,9 = 20,085 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	38,7641	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	24,5037	0,00000		0,00	
3*		1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup> materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h'	m-g	14,2604	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- d.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm obmiar = 133,9 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m	r-g	66,9500	0,00000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200 mm	m	136,5780	0,00000		0,00	
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	1,3926	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 d.1 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 1,0*0,5*133,9 = 66,950 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,92*0,955=0,8780 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	58,8223	0,00000	0,00		
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
10	KNR 2-01 d.1 0230-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1,0*1,35*133,9 = 180,765 m <sup>3</sup>	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	2,4403	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 ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 1,0*1,85*133,9 = 247,715 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	61,6023	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	32,4368	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 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km obmiar = 267,8 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	21,4240	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	267,8000	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	83,5536	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
13 d.1	Kalk. własna	Oplata za składowanie urobku obmiar = 267,8 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>	267,8000	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 = 3 stud.	stud.					
1*		-- R -- robocizna 7,3 r-g/stud.	r-g	21,9000	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt./stud.	szt.	15,0000	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>	0,6900	0,00000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	1,4100	0,00000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,1500	0,00000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	11,1900	0,00000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	20,5200	0,00000		0,00	
8*		stopnie wiązowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	24,0000	0,00000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	3,0000	0,00000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	3,0000	0,00000		0,00	
11*		1 szt./stud. pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	3,0000	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	7,0500	0,00000			0,00
14*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	9,1200	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
15	kalk indyw d.1	włączenie w istniejącą studnię obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- M -- włączenie w istniejącą studnię 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
16	KNR-W 2- d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jed- nokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm - trójnik 200/160 obmiar = 6 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,301 r-g/szt	r-g	1,8060	0,00000	0,00		
2*		-- M -- trójnik 200/160 1 szt./szt	szt.	6,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,093 m-g/szt	m-g	0,5580	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000
17	KNR 2-01 d.1 0607-01	igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m obmiar = 120 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $2,35 \cdot 0,955 = 2,24425$ r-g/szt.	r-g	269,3100	0,00000	0,00		
2*		-- M -- igłofiltry (igły) 1 szt./szt.	szt.	120,0000	0,00000		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,5 m/szt.	m	60,0000	0,00000		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzo- wych śr. 200 mm 0,5 m/szt.	m	60,0000	0,00000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0,5 szt./szt.	szt.	60,0000	0,00000		0,00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	48,0000	0,00000		0,00	
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0,2 m-g/szt.	m-g	24,0000	0,00000			0,00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1 m-g/szt.	m-g	120,0000	0,00000			0,00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,21 m-g/szt.	m-g	25,2000	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00		0,00000	0,00000	0,00000



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
18	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna obmiar = 1 szt	szt					
		-- 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
19	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
		-- 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						0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
<b>2</b>		<b>PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/</b>						
20	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,039 km	km					
		-- R -- robocizna 8,6*0,955=8,213 r-g/km	r-g	0,3203	0,00000	0,00		
		2* słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m³/km	m³	0,0062	0,00000		0,00	
		3* -- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4.5 m-g/km	m-g	0,1755	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
21	KNR 2-01 d.2 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsię- biernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczy- mi na odległość do 1 km obmiar = 0,9*1,6*38,8*80% = 44,698 m³	m³					
		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	9,0737	0,00000	0,00		
		2* -- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m³	m-g	3,3702	0,00000			0,00
		3* samochód samowyladowczy 5 t' 0,2016 m-g/m³	m-g	9,0111	0,00000			0,00
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
22	KNR 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urob- ku samochodami samowyladowczymi (kat. gr.III) obmiar = 0,9*1,6*38,8*20% = 11,174 m³	m³					
		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m³	r-g	28,7054	0,00000	0,00		
		2* -- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,34 m-g/m³	m-g	3,7992	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
23	KNR 2-01 d.2 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 55,87 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,7992	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
24	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 obmiar = 1,6*38,8*2,0 = 124,160 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	68,3573	0,00000	0,00		
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III' 0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,4470	0,00000		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>3</sup>	0,1304	0,00000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m <sup>2</sup>	kg	14,7750	0,00000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0,0096 kg/m <sup>2</sup>	kg	1,1919	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
25	KNR-W 2- d.2 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 0,9*0,15*38,8 = 5,238 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	10,1093	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	6,3904	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h' 0,71 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	3,7190	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
26	KNR 2-01 d.2 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 0,9*0,45*38,8 = 15,714 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,92*0,955=0,8786 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	13,8063	0,00000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
27	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 34,918 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (/5 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	0,4714	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			0,00		0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
28	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 50,63 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	12,5908	0,00000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,6297	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
29 d.2	KNR-W 2- 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykupu z odl. 10 km obmiar = 55,87 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	4,4696	0,00000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	55,8700	0,00000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17,4314	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
30 d.2	Kalk. własna	Opłata za składowanie urobku obmiar = 55,87 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>	55,8700	0,00000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	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 = 38,8 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	13,3860	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	39,5760	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	0,3220	0,00000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,00000	0,00000	0,00000	0,00000
32 d.2	8	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	2,2080	0,00000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - korek 1 szt./szt	szt.	8,0000	0,00000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,00000		0,00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,6800	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					
1*		-- M -- obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 8 szt/szt	szt	8,0000	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 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/						0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00
<b>3</b>		<b>roboty odtworzeniowe</b>						
35 d.3	kal indyw	odtworzenie nawierzchni gruntowej obmiar = 402 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- M -- odtworzenie nawierzchni 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	402,0000	0,00000		0,00	
Razem z narzutami:					0,00000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,00000	0,00000	0,00000
Razem dział: roboty odtworzeniowe						0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:						0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:						0,00	0,00	0,00