

PRZEDMIAR ROBÓT

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. Burzowa
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA
ADRES INWESTORA : 63-400 Ostrów Wielkopolski ul. Partyzancka 27
BRANŻA : sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka
DATA OPRACOWANIA : 22.06.2022

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

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
22.06.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS					
1		KANALIZACJA SANITARNA fi200			
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,155	km	0,155	
				RAZEM	0,155
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 odleglosc do 1 km 80%	m ³		
		223,05	m ³	223,050	
				RAZEM	223,050
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)20%	m ³		
		55,76	m ³	55,760	
				RAZEM	55,760
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 ³		
		278,82	m ³	278,820	
				RAZEM	278,820
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 ²		
		557,64	m ²	557,640	
				RAZEM	557,640
6	KNNR 1 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; 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 ³		
		1,0*0,15*32,2	m ³	4,830	
				RAZEM	4,830
8	KNR-W 2- d.1 18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm	m		
		154,9	m	154,900	
				RAZEM	154,900
9	KNR 2-01 d.1 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m ³		
		1,0*0,5*154,9	m ³	77,450	
				RAZEM	77,450
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 ³		
		1,0*1,2*154,9	m ³	185,880	
				RAZEM	185,880
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³		
		1,0*1,2*154,9	m ³	185,880	
				RAZEM	185,880
12	KNR-W 2- d.1 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km	m ³		
		268,16	m ³	268,160	
				RAZEM	268,160
13	Kalk. własna d.1	Opłata za składowanie urobku	m ³		
		278	m ³	278,000	
				RAZEM	278,000
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		4	stud.	4,000	
				RAZEM	4,000
15	KNR-W 2- d.1 18 0421-03	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
16	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000
17	Kalk. własna d.1	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna	szt		
		1,000	szt	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	Kalk. własna d.1	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna 1,000	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/			
19	KNR 2-01 d.2 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych 0,016	km		
			km	0,016	
				RAZEM	0,016
20	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 0,8*1,6*16*80%	m ³		
			m ³	16,384	
				RAZEM	16,384
21	KNR 2-01 d.2 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III) 0,8*1,6*16*20%	m ³		
			m ³	4,096	
				RAZEM	4,096
22	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 20,48	m ³		
			m ³	20,480	
				RAZEM	20,480
23	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 rozbiórka 1,6*16*2,0	m ²		
			m ²	51,200	
				RAZEM	51,200
24	KNR-W 2- d.2 18 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm 0,8*0,15*16	m ³		
			m ³	1,920	
				RAZEM	1,920
25	KNR 2-01 d.2 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury 0,8*0,45*16	m ³		
			m ³	5,760	
				RAZEM	5,760
26	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III 6,64	m ³		
			m ³	6,640	
				RAZEM	6,640
27	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III 6,54	m ³		
			m ³	6,540	
				RAZEM	6,540
28	KNR-W 2- d.2 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km 20,48	m ³		
			m ³	20,480	
				RAZEM	20,480
29	Kalk. własna d.2	Opłata za składowanie urobku 20,48	m ³		
			m ³	20,480	
				RAZEM	20,480
30	KNR-W 2- d.2 18 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm 16	m		
			m	16,000	
				RAZEM	16,000
31	KNR-W 2- d.2 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - korek 4	szt		
			szt	4,000	
				RAZEM	4,000
32	Kalk. własna d.2	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
33	Kalk. własna d.2	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1	szt		
			szt	1,000	
				RAZEM	1,000
3		roboty odtworzeniowe			
34	kal indyw d.3	odtworzenie nawierzchni 310	m ²		
			m ²	310,000	
				RAZEM	310,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
KANALIZACJA SANITARNA, WYPROWADZENIA KS								
1		KANALIZACJA SANITARNA fi200						
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,155 km	km					
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	11,6348	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m³/km	m³	0,0248	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,6975	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR 2-01 d.1 0206-02	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier- nymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km 80% obmiar = 223,05 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	45,2792	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m³	m-g	16,8180	0,0000			0,00
3*		samochód samowyladowczy 5 t' 0,2016 m-g/m³	m-g	44,9669	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr. III)20% obmiar = 55,76 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m³	r-g	143,2447	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,34 m-g/m³	m-g	18,9584	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
4	KNR 2-01 d.1 0214-03	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami sa- mowyladowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 278,82 m³	m³					
1*		-- S -- samochód samowyladowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m³	m-g	18,9598	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
5	KNR 2-01 d.1 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 = 557,64 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m²	r-g	307,0132	0,0000	0,00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III'	m ³	2,0075	0,0000		0,00	
3*		0,0036 m ³ /m ² drewno na stemple iglaste nasycane	m ³	0,5855	0,0000		0,00	
4*		0,00105 m ³ /m ² klamry ciesielskie	kg	66,3592	0,0000		0,00	
5*		0,119 kg/m ² gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	5,3533	0,0000		0,00	
		0,0096 kg/m ²						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
6	KNNR 1	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energo-	kpl.					
d.1	0527-01	tycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m obmiar = 1 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,3000	0,0000	0,00		
		2,3 r-g/kpl.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
7	KNR-W 2-18	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów	m ³					
d.1	0511-02	sypkich grub. 15 cm obmiar = 1,0*0,15*32,2 = 4,830 m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	9,3219	0,0000	0,00		
		1,93 r-g/m ³						
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m ³	5,8926	0,0000		0,00	
		1,22 m ³ /m ³						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h'	m-g	3,4293	0,0000			0,00
		0,71 m-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
8	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr.	m					
d.1	0408-03	zewn. 200 mm obmiar = 154,9 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	77,4500	0,0000	0,00		
		0,5 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe	m	157,9980	0,0000		0,00	
		z uszczelką klasy N lub S o śr. zewn. 200						
		mm						
		1,02 m/m						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	1,6110	0,0000			0,00
		0,0104 m-g/m						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
9	KNR 2-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad	m ³					
d.1	0320-01	wierzch rury obmiar = 1,0*0,5*154,9 = 77,450 m ³						
1*		-- R -- robocizna	r-g	68,0476	0,0000	0,00		
		0,92*0,955=0,8786 r-g/m ³						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
10	KNR 2-01	Zasypywanie wykopów spycharkami z prze-	m ³					
d.1	0230-01	mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w						
		gruncie kat. I-III						
		obmiar = 1,0*1,2*154,9 = 185,880 m ³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	2,5094	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 1,0*1,2*154,9 = 185,880 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m ³	r-g	46,2250	0,0000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m ³	m-g	24,3399	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
12	KNR-W 2-01 d.1 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypiania wykopu z odl. 10 km obmiar = 268,16 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m ³	r-g	21,4528	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m ³ /m ³	m ³	268,1600	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m ³	m-g	83,6659	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
13	Kalk. własna d.1	Opłata za składowanie urobku obmiar = 278 m ³	m ³					
1*		-- M -- składowanie urobku 1 m ³ /m ³	m ³	278,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m obmiar = 4 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	85,2000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt./stud.	szt.	20,0000	0,0000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m ³ /stud.	m ³	0,9200	0,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m ³ /stud.	m ³	1,8800	0,0000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m ³ /stud.	m ³	0,2000	0,0000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	14,9200	0,0000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	27,3600	0,0000		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	32,0000	0,0000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	4,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
11*		1 szt./stud. pierścienie odciążające żelbetowe	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
12*		1 szt./stud. materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
13*		2,5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	9,4000	0,0000			0,00
14*		2,35 m-g/stud. żuraw samochodowy	m-g	12,1600	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
15	KNR-W 2-18	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 200 mm	szt					
d.1	0421-03	obmiar = 2 szt						
1*		-- R -- robocizna	r-g	0,6020	0,0000	0,00		
2*		0,301 r-g/szt						
2*		-- M -- trójnik 200/160	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		2,5 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,1860	0,0000			0,00
4*		0,093 m-g/szt						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
16	KNR 2-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wpułkiwane w grunt	szt.					
d.1	0607-01	bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m						
1*		obmiar = 30 szt.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	124,6275	0,0000	0,00		
2*		4,35*0,955=4,15425 r-g/szt.						
2*		-- M -- igłofiltry (igły)	szt.	30,0000	0,0000		0,00	
3*		1 szt./szt.						
3*		wąż gumowy śr. 50 mm	m	15,0000	0,0000		0,00	
4*		0,5 m/szt.						
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierzowych	m	15,0000	0,0000		0,00	
5*		śr. 200 mm						
5*		0,5 m/szt.						
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm	szt.	15,0000	0,0000		0,00	
6*		0,5 szt./szt.						
6*		śruby M16 z nakrętkami	kg	12,0000	0,0000		0,00	
7*		0,4 kg/szt.						
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h	m-g	6,0000	0,0000			0,00
8*		0,2 m-g/szt.						
8*		wciągnik przejezdny 3 t	m-g	30,0000	0,0000			0,00
9*		1 m-g/szt.						
9*		samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6,3000	0,0000			0,00
9*		0,21 m-g/szt.						
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
17	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna	szt					
d.1		obmiar = 1,000 szt						
1*		-- M -- obsługa geodezyjna kanalizacji sanitarnej	szt	1,0000	0,0000		0,00	
2*		1 szt/szt						
2*		materiały pomocnicze	%	0,5000	0,0000		0,00	
2*		0,5 %(od M)						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Razem z narzutami:						0,0000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,0000	0,0000	0,0000
18	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt						
d.1									
1*		-- M -- zajęcie pasa drogowego z projektem ruch - kanalizacja sanitarna 1 szt/szt	szt	1,0000	0,0000		0,00		
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00		
Razem z narzutami:						0,0000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,0000	0,0000	0,0000
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
2		PRZYŁĄCZA KANALIZACJI SANITARNEJ /DO GRANICY DZIAŁKI/							
19	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych obmiar = 0,016 km	km						
d.2	0120-03								
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	1,2010	0,0000	0,00			
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m³/km	m³	0,0026	0,0000		0,00		
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,0720	0,0000			0,00	
Razem z narzutami:						0,0000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,0000	0,0000	0,0000
20	KNR 2-01	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*1,6*16*80% = 16,384 m³	m³						
d.2	0206-02								
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m³	r-g	3,3260	0,0000	0,00			
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m3' 0,0754 m-g/m³	m-g	1,2354	0,0000			0,00	
3*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,2016 m-g/m³	m-g	3,3030	0,0000			0,00	
Razem z narzutami:						0,0000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,0000	0,0000	0,0000
21	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyładowczymi (kat.gr. III) obmiar = 0,8*1,6*16*20% = 4,096 m³	m³						
d.2	0301-02								
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m³	r-g	10,5224	0,0000	0,00			
2*		-- S -- samochód samowyładowczy 5 t' 0,34 m-g/m³	m-g	1,3926	0,0000			0,00	
Razem z narzutami:						0,0000			
Cena jednostkowa:						0,00	0,0000	0,0000	0,0000
22	KNR 2-01	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 = 20,48 m³	m³						
d.2	0214-03								
		-- S --							

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		samochód samowyładowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m ³	m-g	1,3926	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000			
23	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*16*2,0 = 51,200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m ²	r-g	28,1886	0,0000	0,00		
2*		-- M -- bale iglaste nasycane 50-63mm kl.III' 0,0036 m ³ /m ²	m ³	0,1843	0,0000		0,00	
3*		drewno na stemple iglaste nasycane 0,00105 m ³ /m ²	m ³	0,0538	0,0000		0,00	
4*		kłamy ciesielskie 0,119 kg/m ²	kg	6,0928	0,0000		0,00	
5*		gwoździe budowlane okrągłe gołe' 0,0096 kg/m ²	kg	0,4915	0,0000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000			
24	KNR-W 2-18 d.2 0511-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm obmiar = 0,8*0,15*16 = 1,920 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1,93 r-g/m ³	r-g	3,7056	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane' 1,22 m ³ /m ³	m ³	2,3424	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m ³ /h' 0,71 m-g/m ³	m-g	1,3632	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000			
25	KNR 2-01 d.2 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury obmiar = 0,8*0,45*16 = 5,760 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,92*0,955=0,8786 r-g/m ³	r-g	5,0607	0,0000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000			
26	KNR 2-01 d.2 0230-01	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 6,64 m ³	m ³					
1*		-- S -- spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m ³	m-g	0,0896	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,0000			
27	KNR 2-01 d.2 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III obmiar = 6,54 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,1337*1,86=0,248682 r-g/m ³	r-g	1,6264	0,0000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m ³	m-g	0,8564	0,0000			0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
28	KNR-W 2-01 d.2 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km obmiar = 20,48 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m ³	r-g	1,6384	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m ³ /m ³	m ³	20,4800	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyładowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m ³	m-g	6,3898	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
29	Kalk. własna d.2	Opłata za składowanie urobku obmiar = 20,48 m ³	m ³					
1*		-- M -- składowanie urobku 1 m ³ /m ³	m ³	20,4800	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
30	KNR-W 2-18 d.2 0408-02	Kanały z rur PVC-U klasy S łączonych na wcisk o śr. zewn. 160x4,7 mm obmiar = 16 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m	r-g	5,5200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- rury PVC-U SN8 kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką o śr. zewn. 160x4,7 mm 1,02 m/m	m	16,3200	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,0083 m-g/m	m-g	0,1328	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
31	KNR-W 2-18 d.2 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe 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	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne jednokielichowe PVC z uszczelką o śr. zewn. 160 mm - korek 1 szt./szt	szt.	4,0000	0,0000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
4*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,3400	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
32	Kalk. własna d.2	Obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej obmiar = 1 szt	szt					
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		obsługa geodezyjna - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt/szt	szt	1,0000	0,0000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
33	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - przyłącze kanalizacji sanitarnej obmiar = 1 szt	szt					
d.2								
		-- M --						
1*		zajęcie pasa drogowego z projektem ruch - przyłącze kanalizacji sanitarnej 1 szt	szt	1,0000	0,0000		0,00	
2*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
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						
34	kal indyw	odtworzenie nawierzchni obmiar = 310 m ²	m ²					
d.3								
		-- M --						
1*		odtworzenie nawierzchni 1 m ² /m ²	m ²	310,0000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
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