

## 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 160  
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Wielkopolski rej. ul.Urocza i ul. Pruślińskiej  
INWESTOR : WODKAN Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji SA  
ADRES INWESTORA : 63-400 Ostrow Wielkopolski ul. Partyzancka 27  
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Gabriela Andraka  
DATA OPRACOWANIA : 26.07.2022

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
26.07.2022

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>					
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA fi160</b>			
1	KNR 2-01 d.1 0120-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0,055	km	0,055	
				RAZEM	0,055
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>		
		88,48	m <sup>3</sup>	88,480	
				RAZEM	88,480
3	KNR 2-01 d.1 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi (kat.gr.III)20%	m <sup>3</sup>		
		22,12	m <sup>3</sup>	22,120	
				RAZEM	22,120
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>		
		110,6	m <sup>3</sup>	110,600	
				RAZEM	110,600
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>		
		221,2	m <sup>2</sup>	221,200	
				RAZEM	221,200
6	KNNR 1 d.1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszzeń 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*55,3	m <sup>3</sup>	8,295	
				RAZEM	8,295
8	KNR-W 2- d.1 18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		55,3	m	55,300	
				RAZEM	55,300
9	KNR 2-01 d.1 0320-01	Obsypka kanału piaskiem 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		1,0*0,45*55,3	m <sup>3</sup>	24,885	
				RAZEM	24,885
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*1,4*55,3	m <sup>3</sup>	77,420	
				RAZEM	77,420
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijkami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m <sup>3</sup>		
		1,0*1,4*55,3	m <sup>3</sup>	77,420	
				RAZEM	77,420
12	KNR-W 2- d.1 01 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km	m <sup>3</sup>		
		110,6	m <sup>3</sup>	110,600	
				RAZEM	110,600
13	Kalk. własna d.1	Opłata za składowanie urobku	m <sup>3</sup>		
		110,6	m <sup>3</sup>	110,600	
				RAZEM	110,600
14	KNNR 4 d.1 1413-01 analogia	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie o głębokości 3m	stud.		
		1	stud.	1,000	
				RAZEM	1,000
15	KNNR 4 d.1 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
16	KNR-W 2- d.1 18 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
17	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltr o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m	szt.		
		30	szt.	30,000	
				RAZEM	30,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.1	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna 1,000	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
19 d.1	Kalk. własna	Zajęcie pasa drogowego wraz z projektem organizacji ruchu - kanalizacja sanitarna 1,000	szt szt	 1,000	 
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>roboty odtworzeniowe</b>			
20 d.2	kal indyw	odtworzenie nawierzchni 110	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 110,000	 
				RAZEM	110,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>KANALIZACJA SANITARNA</b>								
1		<b>KANALIZACJA SANITARNA fi160</b>						
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach	km					
d.1	0120-03	ziemnych obmiar = 0,055 km						
1*		-- R -- robocizna 78,6*0,955=75,063 r-g/km	r-g	4,1285	0,0000	0,00		
2*		-- M -- słupki drewniane iglaste śr.70mm' 0,16 m <sup>3</sup> /km	m <sup>3</sup>	0,0088	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t" 4,5 m-g/km	m-g	0,2475	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
2	KNR 2-01	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębier-	m <sup>3</sup>					
d.1	0206-02	nymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp. urobku samochod.samowładowczymi na odległość do 1 km 80% obmiar = 88,48 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,203 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	17,9614	0,0000	0,00		
2*		-- S -- koparka gąsienicowa 0.4 m <sup>3</sup> ' 0,0754 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	6,6714	0,0000			0,00
3*		samochód samowładowczy 5 t' 0,2016 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	17,8376	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
3	KNR 2-01	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku	m <sup>3</sup>					
d.1	0301-02	samochodami samowładowczymi (kat.gr. III)20% obmiar = 22,12 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna 2,69*0,955=2,56895 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	56,8252	0,0000	0,00		
2*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t' 0,34 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,5208	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
4	KNR 2-01	Nakłady uzupełn.za każde dalsze rozp. 0.5	m <sup>3</sup>					
d.1	0214-03	km transportu ponad 1 km samochodami sa- mowładowczymi po drogach utwardzonych ziemi kat.I-II Krotność = 5 obmiar = 110,6 m <sup>3</sup>						
1*		-- S -- samochód samowładowczy 5 t' 0,0136*5=0,068 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	7,5208	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
5	KNR 2-01	Pełne umocnienie pionowych ścian wyko-	m <sup>2</sup>					
d.1	0321-02	pów liniowych o szerokości do 1 m i gł. do 3 m balami drewnianymi w gruntach suchych kat. III-IV z rozbiórką obmiar = 221,2 m <sup>2</sup>						
1*		-- R -- robocizna 0,5765*0,955=0,550558 r-g/m <sup>2</sup>	r-g	121,7834	0,0000	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>	0,7963	0,0000		0,00	
3*		0,0036 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> drewno na stemple iglaste nasycane	m <sup>3</sup>	0,2323	0,0000		0,00	
4*		0,00105 m <sup>3</sup> /m <sup>2</sup> klamry ciesielskie	kg	26,3228	0,0000		0,00	
5*		0,119 kg/m <sup>2</sup> gwoździe budowlane okrągłe gołe'	kg	2,1235	0,0000		0,00	
		0,0096 kg/m <sup>2</sup>						
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 = 2 kpl.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,6000	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 <sup>3</sup>					
d.1	0511-02	sypkich grub. 15 cm obmiar = 1,0*0,15*55,3 = 8,295 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	16,0094	0,0000	0,00		
		1,93 r-g/m <sup>3</sup>						
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane'	m <sup>3</sup>	10,1199	0,0000		0,00	
		1,22 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>						
3*		materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 50m <sup>3</sup> /h'	m-g	5,8895	0,0000			0,00
		0,71 m-g/m <sup>3</sup>						
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	0408-02	zewn. 160 mm obmiar = 55,3 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	19,0785	0,0000	0,00		
		0,345 r-g/m						
2*		-- M -- rury PVC kanalizacji zewnętrznej kielichowe	m	56,4060	0,0000		0,00	
		z uszczelką klasy S o śr. zewn. 160/4,7 mm						
3*		1,02 m/m materiały pomocnicze	%	2,5000	0,0000		0,00	
		2,5 %(od M)						
4*		-- S -- samochód skrzyniowy	m-g	0,4590	0,0000			0,00
		0,0083 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 <sup>3</sup>					
d.1	0320-01	wierzch rury obmiar = 1,0*0,45*55,3 = 24,885 m <sup>3</sup>						
1*		-- R -- robocizna	r-g	21,8640	0,0000	0,00		
		0,92*0,955=0,8786 r-g/m <sup>3</sup>						
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 <sup>3</sup>					
d.1	0230-01	mieszczeniem gruntu na odl. do 10 m w gruncie kat. I-III obmiar = 1,0*1,4*55,3 = 77,420 m <sup>3</sup>						
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		spycharka gąsienicowa 55 kW (75 KM) 0,0135 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	1,0452	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
11	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty syplkie kat. I-III obmiar = 1,0*1,4*55,3 = 77,420 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	19,2530	0,0000	0,00		
2*		-- S -- ubijak spalinowy 200 kg 0,0704*1,86=0,130944 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	10,1377	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
12	KNR-W 2-01 d.1 0210-01	Transport i zakup piasku do zasypania wykopu z odl. 10 km obmiar = 110,6 m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,004*20=0,08 r-g/m <sup>3</sup>	r-g	8,8480	0,0000	0,00		
2*		-- M -- pospółka - kruszywo nienormowane" 1 m <sup>3</sup> /m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	110,6000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- samochód samowyladowczy 5-10 t 0,0156*20=0,312 m-g/m <sup>3</sup>	m-g	34,5072	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,0000	0,0000	0,0000
13	Kalk. własna d.1	Oplata za składowanie urobku obmiar = 110,6 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>	110,6000	0,0000		0,00	
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:					0,00	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 = 1 stud.	stud					
1*		-- R -- robocizna 21,3 r-g/stud.	r-g	21,3000	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kręgi betonowe wys.500 mm o śr. 1000 mm 5 szt./stud.	szt.	5,0000	0,0000		0,00	
3*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B 7,5 0,23 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,2300	0,0000		0,00	
4*		mieszanka betonowa zwykła z kruszywa naturalnego B-10 0,47 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,4700	0,0000		0,00	
5*		zaprawa cementowa M 7 0,05 m <sup>3</sup> /stud.	m <sup>3</sup>	0,0500	0,0000		0,00	
6*		roztwór asfaltowy do gruntowania i izolacji ABIZOL R 3,73 kg/stud.	kg	3,7300	0,0000		0,00	
7*		roztwór asfaltowy 'Abizol P' 6,84 kg/stud.	kg	6,8400	0,0000		0,00	
8*		stopnie włazowe żeliwne 8 szt./stud.	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
9*		właz kanałowy typu ciężkiego 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
10*		pokrywy nastudzienne żelbetowe o śr. 1000 mm 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
11*		pierścienie odciążające żelbetowe 1 szt./stud.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
12*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
13*		-- S -- samochód skrzyniowy 2,35 m-g/stud.	m-g	2,3500	0,0000			0,00
14*		żuraw samochodowy 3,04 m-g/stud.	m-g	3,0400	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
15	KNNR 4 d.1 1417-02	Studzienki kanalizacyjne systemowe o śr 425 mm - zamknięcie rurą teleskopową obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,42 r-g/szt.	r-g	2,4200	0,0000	0,00		
2*		-- M -- kineta studzienki z PE 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
3*		uszczelka 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,0000		0,00	
4*		trzon studzienki rura karbowana 1,05 m/szt.	m	1,0500	0,0000		0,00	
5*		rura teleskopowa 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
6*		pokrywa żeliwna 540 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,0000		0,00	
7*		pospółka - kruszywo nienormowane 0,2 m³/szt.	m³	0,2000	0,0000		0,00	
8*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
9*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,07 m-g/szt.	m-g	0,0700	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
16	KNR-W 2-18 d.1 0421-02	Kształtki PVC kanalizacji zewnętrznej jedno- kielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm obmiar = 8 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/szt	r-g	2,2080	0,0000	0,00		
2*		-- M -- trójnik 160/160 1 szt./szt	szt.	8,0000	0,0000		0,00	
3*		korek 160 1 szt./szt	szt	8,0000	0,0000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,0000		0,00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 0,085 m-g/szt	m-g	0,6800	0,0000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
17	KNR 2-01 d.1 0607-01	Igłofiltry o śr. do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez obsypki na głębokość do 4 m obmiar = 30 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,35*0,955=4,15425 r-g/szt.  -- M --	r-g	124,6275	0,0000	0,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		igłofiltry (igły) 1 szt./szt.	szt.	30,0000	0,0000		0,00	
3*		wąż gumowy śr. 50 mm 0,5 m/szt.	m	15,0000	0,0000		0,00	
4*		kolektor ssący z rur stalowych kołnierзовych śr. 200 mm 0,5 m/szt.	m	15,0000	0,0000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do rur śr. 200 mm 0,5 szt./szt.	szt.	15,0000	0,0000		0,00	
6*		śruby M16 z nakrętkami 0,4 kg/szt.	kg	12,0000	0,0000		0,00	
7*		-- S -- pompa wirnikowa spalinowa 61-80 m3/h 0,2 m-g/szt.	m-g	6,0000	0,0000			0,00
8*		wciągnik przejezdny 3 t 1 m-g/szt.	m-g	30,0000	0,0000			0,00
9*		samochód skrzyniowy do 5 t 0,21 m-g/szt.	m-g	6,3000	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					0,0000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,0000	0,0000	0,0000
18	Kalk. własna	Obsługa geodezyjna - kanalizacja sanitarna obmiar = 1,000 szt	szt					
d.1								
1*		-- M -- obsługa geodezyjna 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
19	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 fi160								
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>roboty odtworzeniowe</b>								
20	kal indyw	odtworzenie nawierzchni obmiar = 110 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
d.2								
1*		-- M -- odtworzenie nawierzchni 1 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	110,0000	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