

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi woj. budowa ciągu pieszo-rowerowego - ODWODNIENIE  
ADRES INWESTYCJI : gm. Łubniany; m. Brynica, ciąg drogi wojewódzkiej  
INWESTOR : Zarząd Województwa Opolskiego  
ADRES INWESTORA : Opole, ul. Piastowska 14

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Anna Michałek  
DATA OPRACOWANIA : 4 kwietnia2018 r.

---

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
4 kwietnia2018 r.

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### 1. Stan istniejący

Trasa projektowanych kolektorów kanalizacyjnych zlokalizowana jest głównie w pasie projektowanego ciągu pieszo rowerowego. Obecnie, teren opracowania jest zabudowany - niskie budownictwo jednorodzinne i uzbrojony: sieć wodociągowa z przyłączami, kanalizacja sanitarna ciśnieniowa wraz z przykanalikami, nad i podziemna infrastruktura teletechniczna i elektroenergetyczna. Uzbrojenie pokazano na mapie sytuacyjno wysokościowej w skali 1:500 oraz profilach podłużnych projektowanej kanalizacji deszczowej.

### 2. Stan projektowany

Przedmiotem inwestycji jest projekt odwodnienia odcinka rozbudowywanej drogi wojewódzkiej w m. Brynica, które składa się z kolektorów kanalizacji deszczowej wykonanych z rur częściowo sączących oraz pełnych z wylotami do istniejących rowów drogowych i melioracyjnych wraz z wpustami w pasie drogi.

Zakres projektowanej inwestycji obejmuje:

Kanalizacja deszczowa z rur litych pełnych PVC, SN16, fi630 mm L = 110,0 m

Kan. deszczowa z rur litych PVC sączące o kącie sączenia 120o, SN16, fi 400 mm L = 658,0 m

Kan. deszczowa z rur litych PVC sączące o kącie sączenia 120o, SN16, fi 315 mm L = 504,5 m

Kanalizacja deszczowa z rur litych pełnych PVC, SN16, fi315 mm L = 46,0 m

Drenaż z rur PVC, z filtrem z włókna syntetycznego, fi110 mm L = 237,0 m

Studzienki rewizyjne dn 1200 mm bet. szt. - 101

Osadniki zawieszin mineralnych szt. - 5

Przyłącza kanalizacyjne wpustów z rur litych PVC fi 200 (SN16) L = 114,5 m

Przyłącza kanaliz. wpustów Dn 0,2 m z rur typu WIPROS (PCC) 500 kN/mb L = 28,0 m/7 szt.

Wpust ściekowy uliczny fi 500 mm szt. - 34.

Wylot fi 600 mm szt. - 3.

Wlot fi 600 mm szt. - 1.

Wylot fi 300 mm szt. - 2.

Wylot fi 200 mm szt. - 5.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE I PRZYGO- TOWAWCZE				0.00	0.00	0.00
2	KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAŻOWE				0.00	0.00	0.00
	RAZEM				0.00	0.00	0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>			<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY ZIEMNE I PRZYGOTOWAWCZE</b>			
1	Kalkulacja indywidualna	D.03.02.01	Koszt obsługi geodezyjnej w czasie realizacji oraz Koszt wykonania inwentaryzacji powykonawczej obejmującej pomiary geodezyjne w wersji papierowej i elektronicznej 110.0+658.0+504.5+46.0+237+114.5+28.0	m		
				m	1698.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1698.000</b>
2	KNNR 1 0202-08	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - - 90% robót mechanicznych -- ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 1987.17	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	1987.170	
					<b>RAZEM</b>	<b>1987.170</b>
3	KNNR 1 0307-04	D.03.02.01	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - - 10% robót ręcznych - ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 176.70	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	176.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>176.700</b>
4	KNNR 1 0206-04	D.03.02.01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. --Załadunek urobku wydobytego ręcznie -- ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 176.70	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	176.700	
					<b>RAZEM</b>	<b>176.700</b>
5	KNNR 1 0208-02	D.03.02.01	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 9 176.70+1987.17	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	2163.870	
					<b>RAZEM</b>	<b>2163.870</b>
6	KNNR 1 0313-01	D.03.02.01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wyk.o szer.do 1 m i głęb.do 3.0 m; grunt kat. I-IV - ANALOGIA - umocnienie boksami szalunkowymi. -- ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 1320.99	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1320.990	
					<b>RAZEM</b>	<b>1320.990</b>
7	KNNR 4 1411-03	D.03.02.01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 416.23	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	416.230	
					<b>RAZEM</b>	<b>416.230</b>
8	KNNR 1 0318-03	D.03.02.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ręczna obsypka piaskiem (rury pełne) wraz z kosztem piasku -- ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 182.0	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	182.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>182.000</b>
9	KNNR 1 0318-03	D.03.02.01	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - ręczna obsypka żwirem (rury częściowo sączące i drenarskie) wraz z kosztem żwiru -- ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 834.24	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	834.240	
					<b>RAZEM</b>	<b>834.240</b>
10	KNNR 11 0702-01	D.03.02.01	Umocnienie czaszy i skarp składowisk włókniną syntetyczną ANALOGIA - geowłóknina separująca - -- ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 1544.15	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1544.150	
					<b>RAZEM</b>	<b>1544.150</b>
11	KNNR 1 0214-01	D.03.02.01	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II; wraz z kosztem piasku - ILOŚĆ WG TABELI ROBÓT ZIEMNYCH 694.79	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	694.790	
					<b>RAZEM</b>	<b>694.790</b>
12	Kalkulacja indywidualna	D.03.02.01	Odwodnienie wykopu 1	ryczałt		
				ryczałt	1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
13	KNNR 4-051 0315-04	D.03.02.01	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o średnicy nominalnej 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową - ANALOGIA- demontaż istniejących przepustów w ciągu układanych kanałów 310.0	m		
				m	310.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>310.000</b>
14	KNNR 4-04 1101-02	D.03.02.01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odległość do 1 km; wraz z kosztem zdeponowania na składowisku odpadów 310.0*(3.14*0.4*0.4/4)	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	38.936	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.936</b>

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-04 d.1 1101-05	D.03.02.01	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dodatek za każdy następny rozpozczęty 1 km Krotność = 9 310.0*(3.14*0.4*0.4/4)	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  38.936	
					<b>RAZEM</b>	<b>38.936</b>
<b>2</b>			<b>KANALIZACJA DESZCZOWA - ROBOTY MONTAŻOWE</b>			
16	KNNR 4 d.2 1308-05	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - rury lite SN16; pełne 46.0	m  m	  46.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>46.000</b>
17	KNNR 4 d.2 1308-05	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - rury lite SN16; częściowo sączące o kącie 120stopni 504.5	m  m	  504.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>504.500</b>
18	KNNR 4 d.2 1308-06	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - rury lite SN16; częściowo sączące o kącie 120stopni 658.0	m  m	  658.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>658.000</b>
19	KNNR 4 d.2 1308-08	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 630 mm - rury lite SN16; pełne 110.0	m  m	  110.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>110.000</b>
20	KNNR 4 d.2 1308-03	D.03.02.01	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - rury lite SN16 pełne 114.5	m  m	  114.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>114.500</b>
21	KNNR 4 d.2 1312-01	D.03.02.01	Kanały z rury betonowych i żelbetonowych typu WIPROS PCC 500 kn/mb łączonych na uszczelkę gumową o śr. 200 mm 28.0	m  m	  28.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>28.000</b>
22	KNNR 11 d.2 0703-03 z.sz.3.4.	D.03.02.01	Ułożenie drenażu z rur z tworzyw sztucznych w zwojach o śr. nom. 100-125 mm (rury z gotową otuliną z włókna syntetycznego) - obsypka ujęta w robotach ziemnych 237.0	m  m	  237.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>237.000</b>
23	KNNR 4 d.2 1413-03	D.03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie o głębok. 3m, w tym studnie z osadnikami 101	stud.  stud.	  101.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>101.000</b>
24	KNNR 4 d.2 1413-04	D.03.02.01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1200 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb.  -101*2	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	  -202.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>-202.000</b>
25	KNR 2-02 d.2 1925-01	D.03.02.01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - ANALOGIA - Montaż osadnika D10 wraz z kosztem z pełnym wyposażeniem, i transportem 1	elem.  elem.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
26	KNR 2-02 d.2 1925-01	D.03.02.01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - ANALOGIA - Montaż osadnika D13o wraz z kosztem z pełnym wyposażeniem, i transportem 1	elem.  elem.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
27	KNR 2-02 d.2 1925-01	D.03.02.01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - ANALOGIA - Montaż osadnika D21o wraz z kosztem z pełnym wyposażeniem, i transportem 1	elem.  elem.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
28	KNR 2-02 d.2 1925-01	D.03.02.01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - ANALOGIA - Montaż osadnika D25o wraz z kosztem z pełnym wyposażeniem, i transportem 1	elem.  elem.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
29	KNR 2-02 d.2 1925-01	D.03.02.01	Montaż elementów prefabrykowanych - ścian zbiorników walcowych - ANALOGIA - Montaż osadnika D34o wraz z kosztem z pełnym wyposażeniem, i transportem 1	elem.  elem.	  1.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
30	KNNR 4 d.2 1424-02	D.03.02.01	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			34	szt.	34.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>34.000</b>
31	Kalkulacja indywidualna	D.03.02.01	Inspekcja kamerą - ocena prawidłowości wykonania kanału	m		
			110.0+658.0+504.5+46.0	m	1318.500	
					<b>RAZEM</b>	<b>1318.500</b>
32	KNNR 11 d.2 0502-06	D.03.02.01	Rurociągi kanalizacyjne z tworzyw sztucznych - rury dwuścienne o śr. nom. 150 mm - ANALOGIA - rury ochronne typu AROT na kablach 1m/ szt wraz z ewentualną korektą wysokościową położenia kabla (2.0)*18	m		
				m	36.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>36.000</b>
33	KNNR 4 d.2 1407-02	D.03.02.01	Deskowanie ścian prostych, bloków oporowych o wys. do 3 m --- wyloty: 3 szt fi 600 mm; 2 szt fi 300mm oraz osadników studni wlotowych- 3 szt. oraz umocnieniu wylotów fi 200 mm -4 szt 2*6.27+3*8.7+3*3.36+4*0.87	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	52.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>52.200</b>
34	KNNR 4 d.2 1408-02	D.03.02.01	Układanie mieszanki betonowej w konstrukcjach - ściany proste i łukowe - transport mieszanki betonowej japonkami 2*0.83+3*1.31+10.0*3+4*0.1	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	35.990	
					<b>RAZEM</b>	<b>35.990</b>
35	KNNR 7 d.2 0208-03	D.03.02.01	Wykonanie na budowie i montaż konstrukcji spawanych - masa elementu 10 kg - jw lecz - kraty ((2*1.68+3*6.75+3*10.5)/1000)	t		
				t	0.055	
					<b>RAZEM</b>	<b>0.055</b>
36	KNNR 1 d.2 0509-02	D.03.02.01	Brukowanie skarp, przekopów i nasypów na podsypce z piasku lub pospółki - ANALOGIA - umocnienia w rejonie wylotów ; 0.6*5.0*6+4*0.4*2.2	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	21.520	
					<b>RAZEM</b>	<b>21.520</b>
37	KNNR 1 d.2 0514-01	D.03.02.01	Umocnienie skarp i dna kanałów płytami prefabrykowanymi - umocnienie skarp łytami ażurowymi 1.0*5.0*2*6	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	60.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>60.000</b>
38	KNNR 2-11 d.2 0406-02	D.03.02.01	Wykonanie bruku z kamienia naturalnego, średniego na skarpach o wysokości do 4 m o powierzchniach sferycznych . Grubość bruku 20 cm - ANALOGIA - obrukowanie wylotów i wlotu, kostka granitowa na betonie 4*((3.14*0.7*0.7/4)-(3.14*0.2*0.2/4))+((3.14*1.4*1.4/4)-(3.14*0.6*0.4/4))	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	2.763	
					<b>RAZEM</b>	<b>2.763</b>
39	KNNR 6 d.2 0111-02	D.03.02.01	Podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem w ilości 25 kg/m <sup>2</sup> , warstwa gr. 15 cm - wyloty fi 200 mm 1.25*2.0*4	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	10.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
40	KNNR 1 d.2 0505-01	D.03.02.01	Darniowanie skarp na płask z humusem 4*0.8+3*3.8	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	14.600	
					<b>RAZEM</b>	<b>14.600</b>
41	KNNR 2-01 d.2 0224-02	D.03.02.01	Wykopy rowów i kanałów melioracyjnych oraz wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat.III - ANALOGIA - profilowanie i odmulanie rowów oraz konserwacja rowów 60.0*(0.6+2*1.0)*0.3+165.5*(0.4+2*0.9)*0.5+384.0*(0.6+1.0*2)*0.3	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	528.370	
					<b>RAZEM</b>	<b>528.370</b>
42	KNNR 2-01 d.2 0610-02	D.03.02.01	Drenaż - podsypka filtracyjna ze żwiru lub pospółki w gotowym suchym wykopie z przygotowaniem kruszywa - wypełnienie dna rowu 20 cm warstwą żwiru 0.4*0.2*165.0	m <sup>3</sup>		
				m <sup>3</sup>	13.200	
					<b>RAZEM</b>	<b>13.200</b>
43	KNNR 11 d.2 0307-01	D.03.02.01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 32-50 mm - ANALOGIA - przekładki kolidujących odcinków wodociągów 6*5.0	m		
				m	30.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
44	KNNR 11 d.2 0307-02	D.03.02.01	Przyłącza wodociągowe z rur ciśnieniowych PE o śr. zewn. 63 mm - ANALOGIA jw lecz również ks ciśnieniowe 3*5.0	m		
				m	15.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
45	KNNR 11 d.2 0302-03	D.03.02.01	Rurociągi PE ciśnieniowe łączone metodą zgrzewania o śr. zewn. 160 mm - ANALOGIA - przełożenie kolidujących odcinków sieci wodociągowej lub kanalizacji sanitarnej ciśnieniowej, wraz z wszelkimi niezbędnymi kształtkami 10*5.0	m		
				m	50.000	
					<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>