

## PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA ODCINKA CHODNIKA W ROKOSOWIE - PRZY DRODZE POWIATOWEJ 4911P  
KANALIZACJA DESZCZOWA

ADRES INWESTYCJI : Wieś ROKOSOWO gm. Poniec pow. gostyński

INWESTOR : GMINA PONIEC  
ADRES INWESTORA : 64-125 Poniec n\ul. Rynek 24

WYKONAWCA ROBÓT :

ADRES WYKONAWCY :

BRANŻA : kanalizacja deszczowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Mieczysław Olejniczak  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Andrzej Kędziora

DATA OPRACOWANIA : 24.02.2012

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA

INWESTOR:

Data podpisu  
24.02.2012

Data podpisu

## PRZEBUDOWA ODCINKA CHODNIKA W ROKOSOWIE - PRZY DRODZE POWIATOWEJ 4911P

## KANALIZACJA DESZCZOWA

Zakres niniejszego opracowania i kosztorysu obejmuje pobudowanie kanału deszczowego w trasie pobocza jezdni zabudowanego chodnikiem betonowym (ok. 50 m) i pobocza gruntowego. Wpusty uliczne do odwodnienia drogi zlokalizowane są w pasie jezdni bitumicznej stycznie do projektowanego krawężnika.

## Zakres robót:

1. Kanał z rur PVC Dz 315 mm - 172,30 m  
w tym:  
studnie kanalizacyjne betonowe konfekcjonowane fi 1000 mm o gł. do 1,5 m - 5 szt.  
wpusty uliczne betonowe konfekcjonowane - 6 szt.  
przykanaliki z rur PVC Dz 160 mm - 8 m
2. kanał fi 500 mm z rur betonowych - 3,00 m  
przebudowa istniejącego kanału przez rozbiórkę istniejącej studni i przeniesienie studni (studnia D1)  
rozbiórka wpustu ulicznego i przeniesienie go do projektowanego krawężnika
3. Zakres robót ziemnych obejmuje wymianę gruntu zasypowego.  
Zasypka wykopu do wysokości spodu nawierzchni chodnika  
(rzędne projektowane chodnika minus 23 cm)
4. Zakres rozbierek obejmuje:  
w trasie kanału rozbiórkę betonowej nawierzchni chodnika - pas o szerokości wykopu; nie przewiduje się cięcia nawierzchni chodnika, ponieważ chodnik w części drogowej jest przewidziany do rozbiórki w całości.  
Obmiar wykonanych rozbierek chodnika przy budowie kanału należy koordynować z obmiarem rozbierek wykonanych w części drogowej przebudowy chodnika.
5. Odbudowa nawierzchni drogowej obejmuje tylko zakres po wykonanych rozbiórkach nawierzchni bitumicznej pod wykonanie wpustów ulicznych i studni D1.

<b>Lp.</b>	<b>Nazwa</b>	<b>RAZEM</b>
1	Roboty drogowe - rozbiórka nawierzchni bitumicznej	
2	Rozbiórka chodnika	
3	Rozbiórka kanalizacji	
4	Roboty drogowe odtworzenie nawierzchni bitumicznej	
5	Roboty ziemne	
6	Kanał deszczowy roboty montażowe	
7	Wpusty uliczne i przykanaliki	
8	REZERWA na roboty nieprzewidziane	
	Narzuty kosztorysu	
	RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Roboty drogowe - rozbiórka nawierzchni bitumicznej</b>					
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1	0101-01	przy istniejącej studni 2.20+2.20	m	4.400	
		przebudowa istniejącego wpustu 1.50+2.50	m	4.000	
		pod wpusty uliczne nowe 5*(1.70+2*0.70+0.50)	m	18.000	
		pod wpusty uliczne nowe			
				RAZEM	26.400
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-01	rozbiórki na odl. do 1 km warstwa ścieralna przy istniejącej studni 2.20*2	m <sup>2</sup>	4.400	
		przebudowa istniejącego wpustu 1.50*0.70	m <sup>2</sup>	1.050	
		pod wpusty uliczne nowe 5*1.70*(0.70+0.50)	m <sup>2</sup>	10.200	
				RAZEM	15.650
3	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 4 cm z wywozem materiału z	m <sup>2</sup>		
d.1	0104-01	rozbiórki na odl. do 1 km - warstwa wiążąca 15.65	m <sup>2</sup>	15.650	
				RAZEM	15.650
4	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grub. 15 cm	m <sup>2</sup>		
d.1	0802-05	15.65	m <sup>2</sup>	15.650	
				RAZEM	15.650
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego - każdy dalszy 1 cm grub.	m <sup>2</sup>		
d.1	0804-02	Krotność = 5 15.65	m <sup>2</sup>	15.650	
				RAZEM	15.650
6	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 sa-	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-01	mochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
	analogia	15.65*0.20	m <sup>3</sup>	3.130	
				RAZEM	3.130
7	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowa-	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-04	niu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 15.65*0.28	m <sup>3</sup>	4.382	
				RAZEM	4.382
8	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowa-	m <sup>3</sup>		
d.1	1103-05	niu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km Krotność = 6 4.382	m <sup>3</sup>	4.382	
				RAZEM	4.382
<b>2 Rozbiórka chodnika</b>					
9	KNNR 6	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.2	0806-01	2*4	m	8.000	
				RAZEM	8.000
10	KNNR 6	Rozebranie podbudowy z betonu gr. 15 cm mechanicznie rozebranie nawierzchni	m <sup>2</sup>		
d.2	0801-06	chodnika	m <sup>2</sup>	70.560	
	analogia	50.40*1.40	m <sup>2</sup>	4.200	
		3*1.40			
				RAZEM	74.760
11	KNR 4-04	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 sa-	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-01	mochody samowyladowcze	m <sup>3</sup>		
	analogia	74.76*0.10	m <sup>3</sup>	7.476	
				RAZEM	7.476
12	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowa-	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-04	niu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 74.76*0.10	m <sup>3</sup>	7.476	
				RAZEM	7.476
13	KNR 4-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowa-	m <sup>3</sup>		
d.2	1103-05	niu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km Krotność = 6 7.476	m <sup>3</sup>	7.476	
				RAZEM	7.476
<b>3 Rozbiórka kanalizacji</b>					
14	KNR 4-051	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wy-	kpl.		
d.3	0409-01	kopie o głęb. 3 m 1	kpl.	1.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
15	KNR 4-051 d.3 0409-02	Demontaż studni rewizyjnych z kregów betonowych o śr. 1000 mm w gotowym wykopie - za każde 0.5 m różnicy głębok. - umniejszenie za głębokość 1,5 m -3	0.5m 0.5m	RAZEM -3.000	1.000 -3.000
16	KNR 4-051 d.3 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	kpl. kpl.	RAZEM 1.000	1.000 1.000
17	KNR 4-051 d.3 0316-01	Demontaż rurociągu betonowego o śr.nom. 200 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy 1	m m	RAZEM 1.000	1.000 1.000
18	KNR 4-051 d.3 0316-05	Demontaż rurociągu betonowego o śr.nom. 500 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy 3	m m	RAZEM 3.000	3.000 3.000
19	KNR 4-04 d.3 1103-01 analogia	Załadowanie gruzu koparko-ladowarka przy obsłudze na zmianie robocza przez 3 samochody samowyladowcze  1.5*3.14*0.60*0.10 3.14*0.30*0.30*0.25 3*3.14*0.60*0.60*0.25 1.5*3.14*1.10*0.10	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 0.283 0.071 0.848 0.518	1.720 1.720
20	KNR 4-04 d.3 1103-04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. 1 km 1.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.720	1.720 1.720
21	KNR 4-04 d.3 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadowaniu i wyladowaniu samoch.samowyl.- dod.za kazdy nast.rozp. 1 km na skladowisko Krotność = 29 1.72	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	RAZEM 1.720	1.720 1.720
<b>4 Roboty drogowe odtworzenie nawierzchni bitumcznej</b>					
22	KNNR 6 d.4 0111-01 analogia	Podbudowy pomocnicza, warstwa odcinająca z betonu o Rm 6-9 Mpa grubość warstwy gr.10 cm  15.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 15.650	15.650 15.650
23	KNNR 6 d.4 0113-01 analogia	Warswa dolna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 12 cm  15.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 15.650	15.650 15.650
24	KNNR 6 d.4 0113-04 analogia	Warswa górna podbudowy z kruszyw łamanych gr. 8 cm  15.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 15.650	15.650 15.650
25	KNNR 6 d.4 0308-03 analogia	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego gr warstwy 7 cm  15.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 15.650	15.650 15.650
26	KNNR 6 d.4 0309-03 analogia	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego 0/16 o stabilności 10 kN o gruności 5 cm  15.65	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	RAZEM 15.650	15.650 15.650
<b>5 Roboty ziemne</b>					
27	KNNR 1 d.5 0202-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. III z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 80% mechanicznie pod kanały i 50% pod wpusty iprzykanaliki objętość wykopu pod kanały Odkopanie istniejącego kanału fi 500 3.00*1.30*1.20 -3.14*0.65*0.65*0.34*3.00 objętość wykopu pod kanał odcinek D1-D2 1.20*(1.20+1.31)*0.5*(44.30-2.20) odcinek D2-D3 1.20*(1.31+1.25)*0.5*(42.70-2.20) odcinek D3-D4 1.20*(1.25+1.28)*0.5*(42.10-2.20) odcinek D4-D5 1.20*(1.28+1.42)*0.5*(43.20-2.20)	m <sup>3</sup>	4.680 -1.353  63.403 62.208 60.568 66.420	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		wykop pod podłoże kanału gr. 15 cm (172.30+3.00-5*2.20)*1.20*0.15		29.574	
		dodatkowy wykop pod studnie (1.20+0.5*2)*(1.20+0.50*2)*(1.20+1.31+1.25+1.28+1.42+5*0.20+5*0.15)		39.736	
		A (suma częściowa)		----- 325.236	
		minus objętość nawierzchni chodnika -7.46		-7.460	
		minus objętość nawierzchni bitumicznej -4.382		-4.382	
		minus objętość istniejącej studni -3.14*1.20*1.20*0.25*(1.20+0.20)		-1.583	
		minus objętość istniejącej studni ściekowej -3.14*0.60*0.60*0.25*1.20		-0.339	
		B (suma częściowa)		----- -13.764	
		C (obliczenia pomocnicze)		=====	
				311.472	
		objętość wykopu pod wpusty uliczne i przykanaliki (0.60+2*0.50)*(0.60+2*0.50)*(1.20+1.20+1.31+1.25+1.28+1.42+6*0.25)		23.450	
		0.90*(1.35*2.00*2+1.51*1.00+1.52*1.00*2+1.61*1.00-6*2*0.50)		5.004	
		D (obliczenia pomocnicze)		=====	
				28.454	
		ŁĄCZNIE			
		325.236*0.8	m <sup>3</sup>	260.189	
		28.454*0.50	m <sup>3</sup>	14.227	
				RAZEM	274.416
28	KNNR 1 d.5 0307-02	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 1,5 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV - ręcznie 20 % pod kanały i 50% pod wpusty i przykanaliki 325.236*0.2 28.454*0.50	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	65.047	
			m <sup>3</sup>	14.227	
				RAZEM	79.274
29	KNNR 1 d.5 0206-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.25 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowytład. 79.274	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	79.274	
				RAZEM	79.274
30	d.5 wycena indywidualna	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 2 m , szerokości 1,35 m , grunt kat. II-III 274.616+79.274	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	353.890	
				RAZEM	353.890
31	KNNR 1 d.5 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNNR 1 d.5 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie; element o rozpiętości 4 m 1	kpl.		
			kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 1 d.5 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 1 d.5 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m 2	kpl.		
			kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 1 d.5 0318-03	Zasypywanie ręczne wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - zasypanie wraz z zagęszczeniem do wysokości 30 cm ponad wierzch rury i obsypka studni i wpustów 3.00*1.20*(1.65+0.30) 1.20*(172.30-5*2.20)*(0.30+0.30) minus objętość rury -3.14*0.65*0.65*0.25*3.00 -3.14*0.30*0.30*(172.30-5*2.20) obsypka studni (1.20+0.5*2)*(1.20+0.50*2)*(1.20+1.36+1.37+1.37+1.44+5*0.20+5*0.15-5*0.23) -3.14*1.20*1.20*0.25*(1.20+1.36+1.37*1.37+1.44+5*0.20+5*0.15-5*0.23) obsypka wpustów i przykanalików (0.60+2*0.50)*(0.60+2*0.50)*(1.20+1.20+1.31+1.25+1.28+1.42+6*0.25-5*0.13) 0.90*(1.35*2.00*2+1.51+1.52*2+1.61-6*2*0.50)*(0.15+0.30) -3.14*0.65*0.26*0.25*(1.20+1.20+1.31+1.25+1.28+1.42+6*0.25-5*0.13)	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	7.020	
			m <sup>3</sup>	116.136	
			m <sup>3</sup>	-0.995	
			m <sup>3</sup>	-45.583	
			m <sup>3</sup>	35.526	
			m <sup>3</sup>	-7.321	
			m <sup>3</sup>	21.786	
			m <sup>3</sup>	2.252	
			m <sup>3</sup>	-1.129	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$-3.14*0.15*0.15*0.25*0.90*(2.00*2+1.00*4-6*2*0.50)*(0.15+0.30)$	m <sup>3</sup>	-0.014	
				RAZEM	127.678
36	KNNR 1 d.5 0214-03	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym zagęszczarkami (gr.warstwy w stanie luźnym 40 cm) - kat.gr. I-II objętość wykopu pod kanały po odliczeniu zasyпки ręcznej i nawierzchni chodnika o gr 23 cm kanał fi 500 $3.00*1.30*(1.20-0.50-0.30-0.40)$ objętość wykopu pod kanał fi 300 odcinek D1-D2 $1.20*[(1.20+1.31)*0.5-(0.23+0.30+0.30)]*(44.30-2.20)$ odcinek D2-D3 $1.20*[(1.36+1.37)*0.5-(0.23+.30+0.30)]*(42.70-2.20)$ D3-D4 $1.20*[(1.37+1.37)*0.5-(0.23+0.30+0.30)]*(42.10-2.20)$ odcinek D4-D5 $1.20*[(1.37+1.44)*0.5-(0.23+0.30+0.30)]*0.5*(43.20-2.20)$ A (suma częściowa)  objętość zasyпки przykanalików po odliczeniu zasyпки ręcznej $0.90*[(1.35*2.00*2+1.51*1.00+1.52*1.00*2+1.61*1.00)-(0.23+0.15+0.30)-6*2*0.50)$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.000	
			m <sup>3</sup>	21.471	
			m <sup>3</sup>	26.001	
			m <sup>3</sup>	25.855	
			m <sup>3</sup>	14.145	
				----- 87.472	
			m <sup>3</sup>	4.392	
				RAZEM	91.864
37	d.5 kalk. własna	Zakup pospółki wraz z kosztami transportu  127.678+91.864	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	219.542	
				RAZEM	219.542
38	KNNR 1 d.5 0206-04	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.samowyład. - dowóz gruntu do zasyпки 219.542	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	219.542	
				RAZEM	219.542
<b>6 Kanał deszczowy roboty montażowe</b>					
39	KNNR 4 d.6 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  $3.00*1.30*0.15$ $(172.30-5*1.20)*1.20*0.15$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.585	
			m <sup>3</sup>	29.934	
				RAZEM	30.519
40	KNNR 4 d.6 1313-04 analogia	Kanały z rury betonowych łączonych na sznur i opaskę żelbetową o śr. 500 mm  3.00	m		
			m	3.000	
				RAZEM	3.000
41	KNNR 4 d.6 1308-05	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - rury jednorodne lite o wytrzymałości obwodowej 8 kN $172.30-(2*0.50+3*1.00)$	m		
			m	168.300	
				RAZEM	168.300
42	KNNR 4 d.6 1322-05	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 315 mm - nasuwki 2*4	szt		
			szt	8.000	
				RAZEM	8.000
43	d.6 kalk. własna	Studnia połączeniowa rurociągów 300 do 500 z kręgów betonowych o śr. 1000 mm łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o głębokości do 1,50 m z dennicą dla kinety 500 mm, włazem żeliwnym D400 z wypełnieniem betonowym, korpus studni fabrycznie konfekcjonowany studnia D1 1	stud.		
			stud.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	d.6 kalk. własna	Studnie z kręgów betonowych o śr. 1000 mm łączonych na uszczelkę w gotowym wykopie o głębokości do 1,50 m z dennicą dla kinety 300 mm, włazem żeliwnym D400 z wypełnieniem betonowym, korpus studni fabrycznie konfekcjonowany studnie D2, D3, D4, D5 4	stud.		
			stud.	4.000	
				RAZEM	4.000
45	KNNR 4 d.6 1610-04	Próba wodna szczelności kanałów rurowych o śr.nominalnej 300 mm  4	odc. -1 prób. odc. -1 prób.		
				4.000	
				RAZEM	4.000
<b>7 Wpusty uliczne i przykanaliki</b>					
46	KNNR 4 d.7 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm  $0.90*[(2.00*2+1.00*4.00)-6*0.50]*0.15$	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	0.675	
				RAZEM	0.675

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47 d.7	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - rury jednorodne lite o wytrzymałości obwodowej 8 kN 2.00*2+1.00*4.00	m m	8.000	
				RAZEM	8.000
48 d.7	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki 6*2	szt szt	12.000	
				RAZEM	12.000
49 d.7	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z dennicą monolityczną o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 5+1	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
<b>8 REZERWA na roboty nieprzewidziane</b>					
50 d.8		Rezerwa finansowa na roboty nieprzewidziane 1	szt szt	1.000	
				RAZEM	1.000