

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI GMINNEJ W PONIECU
UL. KROBSKA SZOSA

KANALIZACJA DESZCZOWA

ADRES INWESTYCJI : PONIEC
GMINA PONIEC
POWIAT GOSTYŃSKI

INWESTOR : GMINA PONIEC

ADRES INWESTORA : UL. RYNEK 24, 64-125 PONIEC

WYKONAWCA ROBÓT :
ADRES WYKONAWCY :
BRANŻA : Kanalizacja deszczowa

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Mieczysław Olejniczak
DATA OPRACOWANIA : 20.04.2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

INWESTOR

DATA

DZIAŁY KOSZTORYSU
PONIEC przebudowa drogi gminnej Krobska Szosa kanalizacja deszczowa

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
KANALIZACJA DESZCZOWA			
1	ROBOTY ROZBIÓRKOWE	1	23
1.1	Rozbiórka nawierzchni	1	9
1.2	Rozbiórka wpustów i przykanalików	10	14
1.3	Rozbiórka istniejących kanałów	15	23
2	KANAŁ DESZCZOWY	24	52
2.1	Roboty ziemne	24	33
2.2	Umocnienia	34	40
2.3	Odwodnienia	41	43
2.4	Roboty montażowe	44	52
3	PRZYKANALIKI i WPUSTY ULICZNE	53	68
3.1	Przykanaliki roboty ziemne	53	62
3.2	Umocnienia :	63	63
3.3	Roboty montażowe :	64	68
4	ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE	69	76
4.1	Regulacje pionowe istniejących elementów infrastruktury technicznej	69	71
4.2	Konserwacja istniejących kanałów deszczowych	72	73
4.3	Odmulenia rowów	74	76
5	REZERWA 5% na roboty nieprzewidziane	77	77

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
KANALIZACJA DESZCZOWA					
1 ROBOTY ROZBIÓRKOWE					
1.1 Rozbiórka nawierzchni					
1	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm	m		
d.1.1		do studni Di wpust uliczny w jezdni bitumicznej 1.50*3	m	4.500	
		do studni Di1 1.50*3	m	4.500	
				RAZEM	9.000
2	KNNR 6 0802-03	Rozebranie nawierzchni z mas mineralno-bitumicznych gr. 4 cm ręcznie	m ²		
d.1.1		1.5*1.50*2	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
3	KNNR 6 0801-07	Rozebranie podbudowy z mas mineralno-bitumicznych gr. 8 cm ręcznie	m ²		
d.1.1		1.5*1.50*2	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
4	KNNR 6 0801-01	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm ręcznie	m ²		
d.1.1		1.5*1.50*2	m ²	4.500	
				RAZEM	4.500
5	KNNR 6 0806-01	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce piaskowej	m		
d.1.1		2*2.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m ³		
d.1.1		2*2.00*0.40*0.20	m ³	0.320	
				RAZEM	0.320
7	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km z nawierzchni bitumicznej warstwa wiążąca :	m ³		
d.1.1		4.50*0.04	m ³	0.180	
		podbudowa	m ³	1.035	
		z ławy betonowej	m ³	0.320	
		0.32	m ³	0.240	
		krawężniki	m ³	0.240	
		2*2.00*0.20*0.30			
				RAZEM	1.775
8	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji drogowych - dodatek za każdy następny 1 km ponad 1 km do 7 km	m ³		
d.1.1		Krotność = 6	m ³	1.775	
		1.775			
				RAZEM	1.775
9	kalk. własna	Oplata za wysypisko	m ³		
d.1.1		1.775	m ³	1.775	
				RAZEM	1.775
1.2 Rozbiórka wpustów i przykanalików					
10	KNR 4-05I 0316-01 analogia	Demontaż rurociągu betonowego o śr.nom. 200 mm o złączach na zakład z opaską z zaprawy cementowej i papy - przykanaliki	m		
d.1.2		2*1.50	m	3.000	
				RAZEM	3.000
11	KNR 4-05I 0411-02	Demontaż studzienek ściekowych ulicznych betonowych o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu	kpl.		
d.1.2		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirowbetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km	m ³		
d.1.2		rury z przykanalików	m ³	0.212	
		3.14*(0.20+2*0.05)^2*0.25*3.00	m ³	1.026	
		wpusty	m ³	1.026	
		3.14*(0.50+2*0.08)^2*0.25*1.50*2			
				RAZEM	1.238
13	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji drogowych - dodatek za każdy następny 1 km ponad 1 km do 7 km	m ³		
d.1.2		Krotność = 6	m ³	1.238	
		1.238			
				RAZEM	1.238

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14 d.1.2	kalk. własna	Oplata za wysypisko	m ³		
		1.238	m ³	1.238	
				RAZEM	1.238
1.3 Rozbiórka istniejących kanałów					
15 d.1.3	KNR 4-051 0318-05	Demontaż rurociągu z betonu żwirowego typu 'Wipro' o śr.nom. 500 mm z uszczelką gumową 38.10-0.50 119.20-6.00	m m m		
				37.600	
				113.200	
				RAZEM	150.800
16 d.1.3	KNR 4-051 0315-04	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 400 mm uszczelnionego zaprawą cementową 11.40	m m		
				11.400	
				RAZEM	11.400
17 d.1.3	KNR 4-051 0315-03	Demontaż rurociągu betonowego kielichowego o śr.nom. 300 mm uszczelnionego zaprawą cementową 6.00	m m		
				6.000	
				RAZEM	6.000
18 d.1.3	KNR 4-04 0302-01	Rozebranie ław, stóp i fundamentów pod maszyny betonowych o grub.(wys.) do 70 cm - rozebranie przyczółków 2.80*0.40*1.40*2	m ³ m ³		
				3.136	
				RAZEM	3.136
19 d.1.3	KNR 4-01 0108-19	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji żwirobetonowych i żelbetowych na odległość do 1 km rury z kanału 300 mm 3.14*(0.30+2*0.08)^2*0.25*6.00 rury z kanału 400 mm 3.14*(0.40+2*0.08)^2*0.25*11.40 rury z kanału 500 mm 3.14*(0.50+2*0.08)^2*0.25*150.8 przyczółek wylotu za drogą do bazyliki 2.80*0.40*1.40*2	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³		
				0.997	
				2.806	
				51.565	
				3.136	
				RAZEM	58.504
20 d.1.3	KNR 4-01 0108-20	Wywiezienie samochodami samowyładowczymi gruzu z rozbieranych konstrukcji drogowych - dodatek za każdy następny 1 km ponad 1 km do 7 km Krotność = 6 58.504	m ³ m ³		
				58.504	
				RAZEM	58.504
21 d.1.3	kalk. własna	Oplata za wysypisko	m ³ m ³		
		58.504		58.504	
				RAZEM	58.504
22 d.1.3	KNR 4-051 0410-04	Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążającym i włączem o śr. 80 cm studnia Di, Di1 2	kpl. kpl.		
				2.000	
				RAZEM	2.000
23 d.1.3	KNR 4-051 0410-02	Demontaż kominów włączonych - kręgi betonowe o śr. 100 cm studnia Di, Di1 2*1.50	m m		
				3.000	
				RAZEM	3.000
2 KANAŁ DESZCZOWY					
2.1 Roboty ziemne					
24 d.2.1	KNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowyład. - 80% mechanicznie wykopy studnia Di 2.20*2.20 *1.80 minus studnia -3.14*1.20*1.20*0.25*1.80 minus kanał -3.14*0.58*0.58*0.25*2*0.50 kanał A : 400 mm szerokość wykopu 1,30 m głębokość + podsypka 0,15 m dla rur PVC studnia Di1 2.20*2.20 *1.63 minus studnia -3.14*1.20*1.20*0.25*1.63 minus kanał -3.14*0.58*0.58*0.25*2*0.50 Od studni Di1 czyli od 0+01,10 do 0+38,10	m ³		
				8.712	
				-2.035	
				-0.264	
				7.889	
				-1.843	
				-0.264	

PONIEC przebudowa drogi gminnej Krobska Szosa kanalizacja deszczowa
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$1.30*(1.63+1.46)*0.5*(38.10-1.10)$ $0.35*1.01*0.5*(38.10-1.10)$ minus kanał $-3.14*0.58*0.58*0.25*(38.10-1.10)$		74.315 6.540	
		Od 0+38,10 do D2 minus 1,10 czyli 0+44,60 $[(1.18+0.45)*0.5*0.75+0.45*(1.30-0.75)+(1.35+0.45)-0.5*0.95+0.45*(0.80*0.45)]*0.5*(44.60-38.10)$		7.624	
		studnia D2 $1.43*0.35*2.20$ $(1.43+0.45)*0.5*1.05$ $0.45*0.80$ $2.20*2.20*0.20$		1.101 0.987 0.360 0.968	
		od studni D2 czyli 0+45,70 +1,10 do 92,00 $[(1.35+0.45)-0.5*0.95+0.45*(0.80*0.45)+(1.30*0.42)]*0.5*(92.00-1.10-45.70)$		45.946	
		od 0+92,00 do D3 czyli 0+96,40-1,10 $[(1.78*1.30+0.20*1.36)+2.13*1.30]*0.5*(96.40-1.10-92.00)$ minus kanał $-3.14*0.58*0.58*0.25*(96.40-1.10-92.00)$		8.836 -0.871	
		Studnia D3 $2.20*2.20*(2.13+0.20)$ minus kanał $-3.14*0.58*0.58*0.25*(2.20-1.20)$		11.277 -0.264	
		od D3 do D4 $1.30*(2.13+1.98)*0.5*(155.40+1.10-96.40-1.10)$ minus kanał $-3.14*0.58*0.58*0.25*(155.4+1.10-96.40-1.10)$		157.619 -15.580	
		od D4 +1,10 czyli 56,50 do 2+11,20 $1.30*(1.98+1.91)*0.5*(211.20-156.50)$ minus kanał $-3.14*0.58*0.58*0.25*(211.20-155.4+1.10-6.00)$ $-3.14*0.38*0.38*0.25*6.00$		138.309 -13.441 -0.680	
		od 2+11,20 do D5 -1,10 $[(1.20+0.86)*0.5*0.65+0.65*0.85+(1.18+0.83)*0.5*0.65+0.65*0.83]*0.5*(221.70-1.10-211.20)$		11.349	
		studnia D5 $2.20*2.20*(1.18+0.20)$		6.679	
		od D5 do D6 $(0.65*1.18+0.65*0.83+1.20*0.65+0.86*0.65)*0.5*(10.00-2.20)$		10.317	
		studnia D6 $1.20*2.20*1.10+1.10*2.20*(1.80+0.20)$ minus kanał $-3.14*0.48*0.48*0.25*0.50$		7.744 -0.090	
		od D6 do 243,70 $(1.80+1.70)*0.5*1.30*(243.70-231.70-1.10)$ minus kanał $-3.14*0.48*0.48*0.25*(11.40-1.10)$		24.798 -0.894	
		od 243,7 do 263,00 $1.30*0.64*(263.00-243.70-2.20-1.10)$		13.312	
		D7 i D8 i D9 $2.20*1.100*(2.20+1.10)$ $2.20*1.54*2.20$ $2.20*1.64*2.20$		7.986 7.454 7.938	
		od 263,00+1,10 do 270,40-1,10 $1.30*1.54*7.40-2*1.10$		12.615	
		A (obliczenia pomocnicze)		=====	
		534.678*0.80	m ³	427.742	
				RAZEM	427.742
25	KNNR 1 d.2.1 0307-04	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV	m ³		

PONIEC przebudowa drogi gminnej Krobska Szosa kanalizacja deszczowa
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz	Razem
		534.678*0.20	m ³	106.936	
				RAZEM	106.936
26 d.2.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowył. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III	m ³		
		106.936	m ³	106.936	
				RAZEM	106.936
27 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyładowczy- mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) dalsze 6 km ponad 1km	m ³		
		Krotność = 6 534.678	m ³	534.678	
				RAZEM	534.678
28 d.2.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - rozplantowanie wywiezionego gruntu na odkładzie	m ³		
		534.678	m ³	534.678	
				RAZEM	534.678
29 d.2.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III strefa ochronna rury i obsypka studni zasypka do poziomu 0, 30 m ponad wierzch rury pasem równym szerokości wykopu (w rowach też)	m ³		
		studnia Di 2.20*2.20 *1.80	m ³	8.712	
		minus studnia -3.14*1.20*1.20*0.25*1.80	m ³	-2.035	
		minus kanał -3.14*0.58*0.58*0.25*2*0.50	m ³	-0.264	
		kanał A PVC 400 mm szerokość wykopu 1,30 m rurociąg do 30 cm ponad rurę (0.40+0.30)*1.30*[270.40-(9*1.20+9*0.50*2)]	m ³	228.046	
		minus objętość rury - wypór -3.14*0.40*0.40*0.25*[270.40-(9*1.20+9*0.50*2)]	m ³	-31.475	
		studnie obsypka do pełnej wysokości na planie wykopu = średnica zewnętrzna + 2*0,50 m			
		studnia Di1 2.20*2.20 *1.63	m ³	7.889	
		minus studnia -3.14*1.20*1.20*0.25*1.63	m ³	-1.843	
		studnie D2 - D9 (1.20+2*0.50)*(1.20+2*0.50)*(1.29+0.20+1.38+0.20+1.51+0.20+1.36+0.20+1.43+0.20+1.31*3+0.20*3)	m ³	60.500	
		minus wypór -3.14*1.20*1.20*0.25*(1.29+0.20+1.38+0.20+1.51+0.20+1.36+0.20+1.43+0.20+1.31*3+0.20*3)	m ³	-14.130	
				RAZEM	255.400
30 d.2.1	KNNR 1 0214-04	Zасыpanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II - pozostała część wykopów do poziomu terenu istniejącego do spodu konstrukcji nawierzchni (w rowach też)	m ³		
		kanał A PVC 400 mm szerokość wykopu 1,30 m ponad 30 cm nad rurą do poziomu terenu tylko przęsła bez studni			
		Di1 +1,10 do 38,10 1.30*(1.28+1.29)*0.5*(38.10-1.10)	m ³	61.809	
		0.35*1.10*0.5*(38.10-1.10)	m ³	7.123	
		-0.70*1.30*(38.10-1.10)	m ³	-33.670	
		38,10 do D2 -1,10 [(2.85+0.82)*0.5*1.01+(3.07+0.80)*0.5*1.01]*0.5*(45.70-1.10-38.10)	m ³	12.375	
		[(1.30*0.30)+0.75*0.88*0.5+1.30*0.30+1.05*1.01*0.5]*0.5*(45.70-1.10-38.10)	m ³	5.331	
		-0.70-1.30*(45.70-1.10-38.10)	m ³	-9.150	
		od D2+1,10 do 92 [(3.07+0.80)*0.5*1.01+(4.01+1.45)*0.5*1.11]*0.5*(92.00-46.80)	m ³	112.653	
		[(1.30*0.30)*+1.05*1.01*0.5+1.30*0.27]*0.5*(92.00-46.80)	m ³	12.606	
		-0.70*1.30*(92.00-46.80)	m ³	-41.132	
		od 92,00 95,30 (1.30*1.33+1.30*1.38)*0.5*(95.30-92.00)	m ³	5.813	
		0.20*1.06*0.5*(95.30-92.00)	m ³	0.350	
		-1.30*0.70*(95.30-92.00)	m ³	-3.003	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		od 97,50 do 154,30 $1.30 \cdot (1.38 + 1.51) \cdot 0.5 \cdot (154.30 - 97.30)$ $- 0.70 \cdot 1.30 \cdot (154.30 - 97.30)$	m ³ m ³	107.075 -51.870	
		od 156,50 do 211,20 $1.30 \cdot (1.51 + 1.49) \cdot 0.5 \cdot (211.20 - 156.50)$ $0.25 \cdot 0.76 \cdot 0.5 \cdot (211.20 - 156.50)$ $- 1.30 \cdot 0.70 \cdot (211.20 - 156.50)$	m ³ m ³ m ³	106.665 5.197 -49.777	
		od 211,20 do D5 -1,10 $[(3.30 + 0.75) \cdot 0.5 + (3.30 + 0.75)] \cdot 0.5 \cdot (220.60 - 211.20)$ $[(1.20 + 0.70) \cdot 0.5 \cdot 0.65 + 0.65 \cdot 0.70 + (1.18 + 0.68) \cdot 0.5 \cdot 0.65 + 0.65 \cdot 0.68] \cdot 0.5 \cdot (220.60 - 211.20)$ $- 1.30 \cdot 0.70 \cdot (220.60 - 211.20)$	m ³ m ³ m ³	28.553 9.959 -8.554	
		D5 do D6 $(3.30 + 0.75) \cdot 0.5 \cdot (0.79 + 0.72) \cdot 0.5 \cdot (10.00 - 2.20)$ $[(1.03 + 0.68) \cdot 0.5 \cdot 0.65 + 0.65 \cdot 0.68 + (1.05 + 0.71) \cdot 0.5 \cdot 0.65 + 0.65 \cdot 0.71] \cdot 0.5 \cdot (10.00 - 2.20)$ $- 1.30 \cdot 0.70 \cdot (10.00 - 2.20)$	m ³ m ³ m ³	11.925 7.922 -7.098	
		od D6 do 243,70 $1.30 \cdot (1.31 + 1.18) \cdot 0.5 \cdot (243.70 - 232.80)$ $- 1.30 \cdot 0.70 \cdot (243.70 - 232.80)$	m ³ m ³	17.642 -9.919	
		od 243,70 do 263,00 $(3.30 + 0.60) \cdot 0.5 \cdot 0.94 \cdot (263.00 - 243.70 - 2.20 - 2 \cdot 1.10)$ $1.30 \cdot 0.64 \cdot (263.00 - 243.70 - 2.20 - 2 \cdot 1.10)$ $- 1.30 \cdot 0.70 \cdot (263.00 - 243.70 - 2.20 - 2 \cdot 1.10)$	m ³ m ³ m ³	27.312 12.397 -13.559	
		od 263,00 do 270,40 $1.30 \cdot 1.39 \cdot (7.40 - 2.20)$ $- 1.30 \cdot 0.70 \cdot (7.70 - 2.20)$	m ³ m ³	9.396 -5.005	
				RAZEM	329.366
31 d.2.1	KNNR 1 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowład - dowóz piasku (wymiana gruntu) 255.40+329.366	m ³ m ³	 584.766	
				RAZEM	584.766
32 d.2.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowładowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) na odległość ponad 1 do 7 km Krotność = 6 584.766	m ³ m ³	 584.766	
				RAZEM	584.766
33 d.2.1	kalk. własna	Zakup pospółki 584.766	m ³ m ³	 584.766	
				RAZEM	584.766
2.2 Umocnienia					
34 d.2.2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 3, 00m , szerokości 1,50 m , grunt kat. I-III studnia Di 2.20*2.20 *1.80 kanał A : 400 mm studnia Di1 2.20*2.20 *1.63 Od studni Di1 czyli od 0+01,10 do 0+38,10 $1.30 \cdot (1.63 + 1.46) \cdot 0.5 \cdot (38.10 - 1.10)$ $0.35 \cdot 1.01 \cdot 0.5 \cdot (38.10 - 1.10)$ studnia D2 od studni D2 czyli 0+45,70 +1,10 do 92,00 od 0+92,00 do D3 czyli 0+96,40-1,10 $[(1.78 \cdot 1.30 + 0.20 \cdot 1.36) + 2.13 \cdot 1.30] \cdot 0.5 \cdot (96.40 - 1.10 - 92.00)$ Studnia D3 2.20*2.20*(2.13+0.20) od D3 do D4 $1.30 \cdot (2.13 + 1.98) \cdot 0.5 \cdot (155.40 + 1.10 - 96.40 - 1.10)$ od D4 +1,10 czyli 56,50 do 2+11,20 $1.30 \cdot (1.98 + 1.91) \cdot 0.5 \cdot (211.20 - 156.50)$ od 2+11,20 do D5 -1,10 studnia D5 od D5 do D6	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 8.712 7.889 74.315 6.540 8.836 11.277 157.619 138.309	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		studnia D6 1.20*2.20*1.10+1.10*2.20*(1.80+0.20)	m ³	7.744	
		od D6 do 243,70 (1.80+1.70)*0.5*1.30*(243.70-231.70-1.10)	m ³	24.798	
		od 243,7 do 263,00 D7 i D8 i D9 od 263,00+1,10 do 270,40-1,10 1.30*1.54*7.40-2*1.10	m ³	12.615	
				RAZEM	458.654
35 d.2.2	KNNR 1 0529-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
36 d.2.2	KNNR 1 0529-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
37 d.2.2	KNNR 1 0527-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
38 d.2.2	KNNR 1 0527-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki; element o rozpiętości 4 m	kpl.		
		6	kpl.	6.000	
				RAZEM	6.000
39 d.2.2	KNNR 1 0528-01 analogia	Montaż konstrukcji kładki dla pieszych o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
40 d.2.2	KNNR 1 0528-06 analogia	Demontaż konstrukcji kładki dla pieszych o rozpiętości 4 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2.3 Odwodnienia					
41 d.2.3	KNNR 1 0605-01	Łgofiltry o średnicy do 50 mm wplukiwane w grunt bezpośrednio bez opsytki do głębokości 4 m.	szt		
		30	szt	30.000	
				RAZEM	30.000
42 d.2.3		Pompowanie wody pompą spalinową	m-g		
		30*1.5	m-g	45.000	
				RAZEM	45.000
43 d.2.3	KNNR 1 0613-01	Rurociągi (tymczasowe) z rur o śr.nom. 80-100 mm.	m		
		70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
2.4 Roboty montażowe					
44 d.2.4	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm	m ³		
		podsyпка pod kanały : kanał A 0.15*1.30*(270.40-9*2.20)	m ³	48.867	
		podsyпка pod studnie 2.20*2.20*0.15*9	m ³	6.534	
		wloty 1.25*0.90*0.15*2	m ³	0.338	
				RAZEM	55.739
45 d.2.4	KNNR 4 1308-06	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 400 mm - rury lite jednorodne SN8	m		
		270.40	m	270.400	
		minus studnie -(0.50+8*0.90)	m	-7.700	
				RAZEM	262.700
46 d.2.4	KNNR 4 1322-06	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 400 mm - nasuwki	szt		
		16	szt	16.000	
				RAZEM	16.000
47 d.2.4	kalkulacja własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z wiazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym C-250; z prefabrykowaną kinetą - Dn 400 gł. 1,50-2,00 m z połączeniem dla 2 przykanalików 160 mm D2, D3, D4, D5	stud.		
		4	stud.	4.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.2.4	kalkulacja własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym C-250; z prefabrykowaną kinetą - Dn 400 gł. 1,50-2,00 m D6, D7 2	stud. stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
49 d.2.4	kalkulacja własna	Montaż kompletnej studni betonowej Dn 1000 mm z kręgów (beton B-45) łączonych na uszczelkę gumową, z włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym C-250; z prefabrykowaną kinetą z osadnikiem 0,40 m dla kanału Dn 400 mm D8, D9 2	stud. stud.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
50 d.2.4	kalkulacja własna	Żelbetowy wlot skrzydełkowy kanału deszczowego o średnicy 400 mm; grubość ścian żelbetowych 15 cm wraz z umocnieniem i kratą uchylną beton C16/20 W-4 F100 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
51 d.2.4	kalkulacja własna	Montaż studni po demontażu na istniejącej kiniecie o śr.1000 mm - tylko kręgi - studnie Di, Di1 3	m m	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
52 d.2.4	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach uprzednio zdemontowanych kanalizacji deszczowej 2	szt szt	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
3 PRZYKANALIKI I WPUSTY ULICZNE					
3.1 Przykanaliki roboty ziemne					
53 d.3.1	KNNR 1 0202-06	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m ³ w gr.kat. III-IV z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad. - 50% mechanicznie przykanaliki = 10 szt. śr. gł. 1,60-0,40+ podsypka 0,15=1,35 m długość przykanalików (2,00+1,00+4*(1,50+6,50)= 35,00 m szerokość wykopu 1,00 m 1.00*1.35*35.00 powiększony wykop pod studnie sciekowe : śr. gł.1,60+ dennica 0,15+podsypka 0,15=1,90 m 1.5*0.50*1.90*10 A (suma częściowa) minus nakładające się obrysy wykopu po 0,5 m przy wpustach i studniach -10*1.00*1.35*1.00 B (obliczenia pomocnicze) 48.00*0.50	m ³ m ³	 47.250 14.250 ----- 61.500 -13.500 =====	 24.000
				RAZEM	24.000
54 d.3.1	KNNR 1 0307-03	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. I-II 48.00*0.50	m ³ m ³	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
55 d.3.1	KNNR 1 0221-02	Roboty ziemne wykonywane ładowarkami kołowymi o poj. łyżki 1,25 m ³ z transportem urobku samochodami samowyl. na odl. do 1 km z ziemi zmagazynowanej w hałdach; grunt kat. III 24.00	m ³ m ³	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
56 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowniczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) dalsze 6 km ponad 1km Krotność = 6 48.00	m ³ m ³	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
57 d.3.1	KNNR 1 0215-01	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m - rozplantowanie wywiezionego gruntu na odkładzie 48.00	m ³ m ³	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
58 d.3.1	KNNR 1 0318-03	Zасыpywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęб.do 3.0 m w gr.kat. I-III - strefa ochronna rury strefa ochronna rury brutto 35.00*1.00*(0.16+0.30) minus wypór rury -3.14*0.16*0.16*0.25*35.00	m ³ m ³ m ³	 16.100 -0.703	 15.397
				RAZEM	15.397

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
59 d.3.1	KNNR 1 0214-04	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym ubijakami (gr.warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat.gr. I-II wykop ogółem 48.00 minus zasyпка ręczna brutto -15.397 objętość studni ściekowych : -3.14*0.30*0.30*1.60*10 podsypka pod kanały : -35.00*1.00*0.15 podsypka pod studnie ściekowe: -1.50*1.50*0.15*10 odbudowa nawierzchni : -[1.50*1.50*0.42+(35.00-10*1.00)*0.30]	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 48.000 -15.397 -4.522 -5.250 -3.375 -8.445	
				RAZEM	11.011
60 d.3.1	KNNR 1 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.samowylad - dowóz piasku (wymiana gruntu) 15.397+11.011	m ³ m ³	 26.408	
				RAZEM	26.408
61 d.3.1	KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczy-mi po drogach o nawierzchni utwardzonej (kat.gr. I-IV) na odległość ponad 1 do 7 km Krotność = 6 26.408	m ³ m ³	 26.408	
				RAZEM	26.408
62 d.3.1	kalk. własna	Zakup pospółki 26.408	m ³ m ³	 26.408	
				RAZEM	26.408
3.2 Umocnienia :					
63 d.3.2	KAT.INDYW. 1/501/1	Umocnienie ścian wykopów wąskoprzestrzennych o ścianach pionowych za pomocą metalowej obudowy skrzyniowej (boks) wykop do głębokości 1,60 m , szerokości 1,0 m grunt kat. I-III 48.00	m ³ m ³	 48.000	
				RAZEM	48.000
3.3 Roboty montażowe :					
64 d.3.3	KNNR 4 1411-02	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 15 cm podłoża pod kanały : 35.00*1.00*0.15 podłoża pod studnie ściekowe : 1.50*1.50*0.15*10	m ³ m ³ m ³	 5.250 3.375	
				RAZEM	8.625
65 d.3.3	KNNR 4 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm wpusty = 10 szt (2.00+1.00)+4*(1.50+6.50)	m m	 35.000	
				RAZEM	35.000
66 d.3.3	KNNR 4 1322-02	Kształtki PVC kanalizacyjne dwukielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - nasuwki 10	szt szt	 10.000	
				RAZEM	10.000
67 d.3.3	KNNR 4 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z dennicą monolityczną o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu 10	szt. szt.	 10.000	
				RAZEM	10.000
68 d.3.3	kalkulacja własna	Podłączenie przykanalika do studni na istniejącym kanale 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
4 ROBOTY UZUPEŁNIAJĄCE					
4.1 Regulacje pionowe istniejących elementów infrastruktury technicznej					
69 d.4.1	KNR 4-05I 0410-04 +analogia	Demontaż kominów włączonych - pokrywy nadstudzienne żelbetowe z pierścieniem odciążaj.i włączem o śr. 80 cm - kanalizacja sanitarna 8	kpl. kpl.	 8.000	
				RAZEM	8.000
70 d.4.1	KNR-W 2-18 0529-01	Osadzenie włączonych żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach uprzednio zdemontowanych kanalizacja sanitarna 8	szt szt	 8.000	
				RAZEM	8.000

PONIEC przebudowa drogi gminnej Krobska Szosa kanalizacja deszczowa
KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
71 d.4.1	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociagowych i gazowych 5+5	szt. szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
4.2 Konserwacja istniejących kanałów deszczowych					
72 d.4.2	KNR 4-05II 0101-04	Mechaniczne czyszczenie kanałów kołowych sieci zewn.o śr. 0.40 m wypełnio- nych osadem do 1/3 wys.kanału 14	m m	14.000	
				RAZEM	14.000
73 d.4.2	KNR 4-05II 0120-01	Mechaniczne czyszczenie studzienek rewizyjnych o śr.wewn. 1000 mm - grub.osadudo 30 cm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4.3 Odmulenia rowów					
74 d.4.3	KNNR-W 10 2509-01	Ręczne usuwanie namułu z cieków o gł. do 1,5 m i szer. dna 0,4-0,7 m, gr. war- stwy namułu 0,40 m z rozplantowaniem rów przydrożny 2*25	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
75 d.4.3	KNR 15-01 0114-02	Ręczne wykoszenie porostów rzadkich twardych ze skarp 2*1.80*25*2	m ² m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
76 d.4.3	KNR 15-01 0115-01	Wygrabianie wykoszonych porostów ze skarp o szer.do 2.0 m 2*1.80*25*2	m ² m ²	180.000	
				RAZEM	180.000
5 REZERWA 5% na roboty nieprzewidziane					
77 d.5		Rezerwa finansowa 5% na roboty nieprzewidziane 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000