

**PRZEDMIAR ROBÓT
ZADANIE III
KANALIZACJA SANITARNA**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA DRÓG DOJAZDOWYCH DO STADIONU MIEJSKIEGO W LUBLINIE
WRAZ Z INFRASTRUKTURĄ TECHNICZNĄ

INWESTOR : Zarząd Dróg i Mostów

ADRES INWESTORA : 20-401 Lublin , ul. Krochmalna13 j

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : Kwiecień 2015 r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Kwiecień 2015 r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		KOD CPV - 45111200-0 ROBOTY DROGOWE			
1	KNR AT-03	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm	m		
d.1	0101-02	23,70*2	m	47,400	
				RAZEM	47,400
2	KNR AT-03	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 10 km wraz z utylizacją	m ²		
d.1	0104-03	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	m ²		
d.1	0802-07	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
4	KNR 2-31	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0807-03	9,70*1,50	m ²	14,550	
				RAZEM	14,550
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie podbudowy betonowej o grubości 12 cm	m ²		
d.1	0801-01	9,70*1,50	m ²	14,550	
				RAZEM	14,550
6	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1	0114-05	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
7	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.1	0114-07	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
8	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m ²		
d.1	0311-01	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
9	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu - dalsze 4 cm	m ²		
d.1	0311-02	Krotność = 4 23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
10	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 3 cm	m ²		
d.1	0311-05	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
11	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu	m ²		
d.1	0311-06	23,70*1,60	m ²	37,920	
				RAZEM	37,920
12	KNR 2-31	Podbudowa betonowa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1	0109-03	9,70*1,50	m ²	14,550	
				RAZEM	14,550
13	KNR 2-31	Odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
d.1	0511-03	9,70*1,50	m ²	14,550	
				RAZEM	14,550
14	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu z rozbiórki samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km wraz z utylizacją	m ³		
d.1	0108-11	27,84*0,15+14,55*0,12	m ³	5,922	
				RAZEM	5,922
15	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi - za każdy następny 1 km - dalsze 19 km	m ³		
d.1	0108-12	Krotność = 19 5,922	m ³	5,922	
				RAZEM	5,922
16	KNR-W 2-18	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-01	4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
17	KNR-W 2-18	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
d.1	0901-06	4,00	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
2		KOD CPV - 45111200-0 ROBOTY ZIEMNE			
18	KNR 1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa kanalizacji w terenie równinnym.	km		
d.2	0111-01	(23,70+14,0+4,60+2,0)/1000	km	0,044	
				RAZEM	0,044

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19 d.2	KNNR 1 0202-08 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami z transp.urobku na odl.10 km po drogach o nawierzchni utwardzonej sam.samowylad. - wywóz ziemi na czynne wysypisko wraz z opłatą za składowanie <S40 - S41>23,70*(4,18+4,20)*0,5*0,80 <S60-S61-S62>14,0*(4,81+5,12+2,90)/3*1,20 <S61-pas drogowy>4,60*5,20*0,80 A (suma częściowa) <komora S 61 (poszerzenie i pogłębienie) >(4,81+0,50)*4,5*3,30 <studnia S 41 fi 1600 (poszerzenie i pogłębienie>4,20*2,4+1,0*2,40*2,40*0,30 B (suma częściowa) <minus 20% robót ręcznych>-(170,426+90,662)*20%	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 79,442 71,848 19,136 ----- 170,426 78,854 11,808 ----- 90,662 -52,218	
				RAZEM	208,870
20 d.2	KNNR 1 0301-02	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 10 km - wywóz ziemi na czynne wysypisko wraz z opłatą za składowanie 52,218	m ³ m ³	 52,218	
				RAZEM	52,218
21 d.2	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi , grunt kat. I-IV 79,442/0,8*2 71,848/1,2*2 19,136/0,8*2	m ² m ² m ² m ²	 198,605 119,747 47,840	
				RAZEM	366,192
22 d.2	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów płytami wykopowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV <studnia fi 1600>4,81*2,4*2	m ² m ²	 23,088	
				RAZEM	23,088
23 d.2	KNNR 1 0318-03	Zasypywanie wykopów o ścianach pionowych o szerokości 0.8-2.5 m i głęb.do 3.0 m w gr.kat. I-III - obsypka rur 30 cm ponad wierzch piaskiem dowiezionym <kanał fi 800 >2*1,2*1,10-2,0*3,14*0,4*0,4 <kanał fi 600 >(14,0-2*1,40)*1,2*0,9-(14,0-2*1,40)*3,14*0,3*0,3 <kanał fi 225 >4,60*0,8*0,50-4,60*3,14*0,1*0,1 <przyłącze fi 150 >(23,7-1,2)*0,8*0,46-(23,7-1,2)*3,14*0,08*0,08	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 1,635 8,931 1,696 7,828	
				RAZEM	20,090
24 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie obsypki piaskiem ubijakami mechanicznymi 20,090	m ³ m ³	 20,090	
				RAZEM	20,090
25 d.2	KNNR 1 0214-01	Zasypanie wykopów .fund.podłużnych,punktowych,rowów,wykopów obiektowych spycharkami z zagęszcz.mechanicznym spycharkami (gr.warstwy w stanie luźnym 30 cm) - kat.gr. I-II - piaskiem dowiezionym do wysokości warstw konstrukcyjnych nawierzchni drogowych 208,87+52,218 <minus obsypka rur >-20,090 <minus podsypki i podłoża betonowe>-(7,504+4,472+1,036) <minus objętość rur>-(2,0*3,14*0,4*0,40)-(14,00-2,8)*3,14*0,30*0,30-4,6*3,14*0,10*0,10-(23,7-1,20)*3,14*0,08*0,08 <minus komora>-(4,18+4,14)*3,14*0,7*0,7 <minus studnia fi 1600>-4,20*3,14*0,8*0,8 <minus warstwy drogowe>-(14,0+4,60+23,70)*1,0*0,20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 261,088 -20,090 -13,012 -4,767 -12,801 -8,440 -8,460	
				RAZEM	193,518
26 d.2	KNR 2-01 0236-01	Zagęszczanie zasypki piaskiem ubijakami mechanicznymi 193,518	m ³ m ³	 193,518	
				RAZEM	193,518
27 d.2	KNR-W 2-18 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3,00	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
28 d.2	KNR-W 2-18 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m 3,00	kpl. kpl.	 3,000	
				RAZEM	3,000
29 d.2	kalk. własna	Odwodnienie wykopów na czas wykonywania robót montażowych 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
3		KOD CPV- 45231300-8 ROBOTY MONTAŻOWE			
30 d.3	KNR AT-17 0104-06	Cięcie piłą diamentową betonu zbrojonego - ścięcie kolumn w wykopie pod kanał sanitarny o śr. 500 mm z dostosowaniem wysokości do rzędnych spodu materaca 16,00	kpl. kpl.	 16,000	
				RAZEM	16,000
31 d.3	KNR 9-11 0101-02	Wzmacnianie podłoża gruntowego georusztem z grupy dwukierunkowych <kanał fi 800 >2,00*1,20	m ² m ²	 2,400	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<kanal fi 600 >(14,0-2*1,40)*1,20 <kanal fi 200 >4,60*0,80 <przyłacza fi 150>(23,70-1,2)*0,80	m ² m ² m ²	13,440 3,680 18,000	
				RAZEM	37,520
32 d.3	KNNR 4 1411-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - fundament z tłucznia o frakcji 0-31,5 mm o uziarnieniu ciągłym <kanal fi 800 >2,00*1,2*0,20 <kanal fi 600 >(14,0-2,0*1,40)*1,2*0,20 <kanal fi 200 >4,60*0,80*0,20 <przyłacza fi 150 >(23,70-1,2)*0,80*0,20	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,480 2,688 0,736 3,600	
				RAZEM	7,504
33 d.3	KNNR 4 1411-01	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 10 cm - piasek średni lub gruby <kanal fi 800 >2,00*1,2*0,10 <kanal fi 600 >(14,0-2,0*1,40)*1,2*0,10 <kanal fi 200 >13,60*0,80*0,10 <przyłacza fi 150 >(23,7-1,2)*0,80*0,10	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 0,240 1,344 1,088 1,800	
				RAZEM	4,472
34 d.3	KNR 9-11 0101-02	Wzmocnianie podłoża gruntowego geowłókninami - owinięcie podsypki i ob-sypki geowłókniną syntetyczną 250/50 kN/m <kanal fi 800 >2,0*(2,90+1,20*2) <kanal fi 600 >(14,0-2,0*1,40)*(2,70+1,20*2) <kanal fi 200 >4,60*(1,90+0,8*2) <przyłacza fi 150 >(23,70-1,2)*(1,90+0,75*2)	m ² m ² m ² m ² m ²	 10,600 57,120 16,100 76,500	
				RAZEM	160,320
35 d.3	KNNR 4 1410-02	Podłoża betonowe z betonu B-15 pod studnie o grubości 10 cm <komora S61 >2,50*2,70*0,1 <studnia S41 fi 1600>1,0*1,90*1,90*0,1	m ³ m ³ m ³	 0,675 0,361	
				RAZEM	1,036
36 d.3	KNR-W 2-18 0406-07	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN 10000 o śr. nominalnej 600 mm 14,0-2,0*1,40	m m	 11,200	
				RAZEM	11,200
37 d.3	KNR-W 2-18 0406-09	Kanały z rur kanalizacyjnych GRP SN10000 o śr. nominalnej 800 mm 2,00	m m	 2,000	
				RAZEM	2,000
38 d.3	KNNR 4 1009-10	Montaż rurociągów z rur polietylenowych PE 100 RC SN8 225x13,4 mm 4,60	m m	 4,600	
				RAZEM	4,600
39 d.3	KNR 9-08 0101-03	Kanały z kamionkowych rur kanalizacyjnych FN 34 kN/m system F o śr. 150 mm 23,70-1,20	m m	 22,500	
				RAZEM	22,500
40 d.3	KNNR 4 1413-05	Studnia rewizyjna S41 z kręgów żelbetowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie o głębok. 3,0 m , przykrycie włazem żeliwnym kl. D 400 zatraskowym posadowione na pierścieniach wyrównawczych 1,00	stud. stud.	 1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.3	KNNR 4 1413-06	Studnia rewizyjna z kręgów żelbetowych o śr. 1600 mm w gotowym wykopie za każde 0.5 m różnicy głęb. [(1,0*3,0)-(4,20)]/-0,5	[0.5 m] stud. [0.5 m] stud.	 2,400	
				RAZEM	2,400
42 d.3	kalk. własna	Komora żelbetowa rewizyjna S 61 z betonu C30/37 wodoszczelnego , zbroje-nie zgodnie z wykazem , nadbudowa z kręgów żelbetowych przykrycie włazem żeliwnym D400 zatraskowym na pierścieniu wyrównawczym 1,00	kpl. kpl.	 1,000	
				RAZEM	1,000
43 d.3	KNR-W 2-18 0418-07	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP na połączenia sprzęgłowe o śr. nomi-nalnej 600 mm - przejście szczelne systemowe dla rur GRP o śr. 600 mm 4,00	szt szt	 4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.3	KNR-W 2-18 0418-09	Kształtki kanalizacyjne poliestrowe GRP na połączenia sprzęgłowe o śr. nomi-nalnej 800 mm - przejście szczelne systemowe dla rur GRP o śr. 800 mm 1,00	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
45 d.3	KNNR 4 1321-03 analogia	Przejście szczelne systemowe dla rur PE o śr. 225 mm 1,00	szt szt	 1,000	
				RAZEM	1,000
46 d.3	KNR 9-08 0102-03	Montaż króćców kamionkowych kanalizacyjnych dostudziennych GA o śr. 150 mm 1,00	szt. szt.	 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
47	KNR 9-08 d.3 0102-03	Montaż króćców kamionkowych kanalizacyjnych dostudziennych GE o śr. 150 mm 1,00	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
48	KNR 9-08 d.3 0102-03	Montaż króćców kamionkowych kanalizacyjnych dostudziennych GZ o śr. 150 mm 1,00	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
49	KNNR 4 d.3 1321-02 analogia	Kształtki PE o śr. zewn. 160 mm - przepady wewnętrzne w studni S41 (włączenie istn. przyłączy) <kolano PE kąt 90° o śr. 160 mm >2,00 <trójnik PE równoprzelotowy kąt 90° o śr. 160/160 mm>2,00	szt. szt. szt.	RAZEM 2,000 2,000	4,000
50	KNNR 4 d.3 1422-03 analogia	Pionowe przewody przewietrznikowe - prostka z rur PE 100 SDR 17 śr.160 mm - odcinki pionowe przepadów wewnętrznych 1,90*2	m m	RAZEM 3,800	3,800
51	KNNR 4 d.3 1010-07	Połączenie rur polietylenowych ciśnieniowych PE metodą zgrzewania czołowego o śr. zewn. 160 mm 6,00	złącz. złącz.	RAZEM 6,000	6,000
52	KNR-W 5-08 d.3 0701-06	Zamocowanie przepadów wewnętrznych za pomocą obejm do ściny studni 6,00	szt. szt.	RAZEM 6,000	6,000
53	KNNR 4 d.3 1321-02 analogia	Kształtki PE kanalizacyjne o śr. zewn. 160 mm <łącznik adaptacyjny o śr. 160 mm >2,00	szt. szt.	RAZEM 2,000	2,000
54	KNNR 4 d.3 1321-03 analogia	Kształtki PE kanalizacyjne o śr. zewn. 225 mm <łącznik adaptacyjny o śr. 225 mm >1,00	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
55	KNR 4-01 d.3 0208-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 10 cm - przebicie otworów w studni rewizyjnej 8,00	szt. szt.	RAZEM 8,000	8,000
56	KNR-W 2-18 d.3 0512-02	Umocnienie włączy rur do komory S61 piaskiem stabilizowanym cementem Rm=2,5 MPa 0,7*1,5*1,60-0,7*3,14*0,4*0,4 (0,7*1,2*1,40-0,7*3,14*0,3*0,3)*2 4,6*0,8*0,7+0,8*1,0*1,0-4,6*3,14*0,11*0,11	m³ m³ m³ m³	RAZEM 1,328 1,956 3,201	6,485
57	KNR 2-19 d.3 0119-06	Rury osłonowe stalowe o śr. nom. 355,6x30 mm 2,50	m m	RAZEM 2,500	2,500
58	KNR 2-19 d.3 0119-10	Rury osłonowe stalowe o śr. nom. 762,0x50 mm 2,50	m m	RAZEM 2,500	2,500
59	KNNR 4 d.3 1430-01	Wykonanie różnych elementów drobnowymiarowych o objętości do 1.5 m3 - wykonanie kinety odpływowej w komorach włączeniowych z betonu B-45 0,25*2	m³ m³	RAZEM 0,500	0,500
60	KNR 4-01 d.3 0206-02	Zabetonowanie otworu w ścianie studni po zdemontowanym przyłączy 1,00	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
61	KNR 4-01 d.3 0207-03 analogia	Uszczelnienie połączenia rury GRP o śr. 800 mm z istniejącą rurą żelbetową o śr. 1000 mm przy komorze S61 1,00	szt. szt.	RAZEM 1,000	1,000
62	KNR 2-18 d.3 0804-01	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 150 mm 23,70	m m	RAZEM 23,700	23,700
63	KNR 2-18 d.3 0804-02	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 200 mm 4,60	m m	RAZEM 4,600	4,600

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr.nom. 600 mm	m		
d.3	0804-07	14,00	m	14,000	
				RAZEM	14,000
65	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 800 mm	m		
d.3	0804-08	2,00	m	2,000	
				RAZEM	2,000
66	KNR 5-10	Zabezpieczenie istniejących kabli rurami dwudzielnymi AROT o śr. 110 mm L=	m		
d.3	0303-02	3,0 m 3,0*3	m	9,000	
				RAZEM	9,000
67	kalk. własna	Płukanie wykonanej kanalizacji sanitarnej	m		
d.3		23,70+14,0+4,60+2,0	m	44,300	
				RAZEM	44,300
68	kalk. własna	Monitoring wykonanej kanalizacji sanitarnej	m		
d.3		23,70+14,0+4,60+2,0	m	44,300	
				RAZEM	44,300
69	kalk. własna	Przeniesienie istniejącej zastawki dn 600 ze zdemontowanej komory i zamontowanie w nowowbudowanej komorze S61	kpl.		
d.3		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
70	kalk. własna	Przeniesienie istniejącej zastawki dn 800 ze zdemontowanej komory i zamontowanie w nowowbudowanej komorze S61	kpl.		
d.3		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
71	kalk. własna	Przepompowywanie ścieków na czas wykonywania robót montażowych	kpl.		
d.3		1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
4		LIKWIDACJA ISTNIEJĄCYCH KANAŁÓW I STUDNI REWIZYJNYCH			
72	kalk. własna	Likwidacja istniejących kanałów sanitarnych	m		
d.4		<Muzyczna fi 600 mm>12,40	m	12,400	
		<Muzyczna fi 150 mm>23,70	m	23,700	
				RAZEM	36,100
73	KNR 4-05I	Demontaż studni rewizyjnych z kręgów betonowych o śr. 1200 mm o głęb. 3 m	kpl.		
d.4	0409-03	1,00	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
74	KNR 4-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych zbrojonych - rozbiórka istniejącej komory	m ³		
d.4	0212-03	10,00	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
75	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu z demontażu samochodami samowyładowczymi na odległość do 20 km wraz z utylizacją	m ³		
d.4	0108-11	3,00+1*3,0*3,14*0,7*0,7*0,15+10,00	m ³	13,692	
				RAZEM	13,692
76	KNR 2-01	Zasypywanie wnęk po zdemontowanej komorze piaskiem dowiezionym	m ³		
d.4	0230-01	10,00	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
77	KNR 2-01	Zagęszczenie zasypki piaskiem ubijakami mechanicznymi	m ³		
d.4	0236-01	10,00	m ³	10,000	
				RAZEM	10,000
5		REGULACJA ISTNIEJĄCYCH STUDNI REWIZYJNYCH I KOMÓR			
78	KNR 4-05I	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z włazem na studniach o śr. 120 cm	kpl.		
d.5	0410-06	2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
79	KNR 4-05I	Demontaż pokryw nadstudziennych żelbetowych z włazem na studniach o śr. 140 cm	kpl.		
d.5	0410-06	13,00	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000
80	KNR-W 2-18	Montaż pokryw nastudziennych z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym D 400 na studniach rewizyjnych o śr.1200 mm z regulacją wysokościową na pierścieniach wyrównawczych dostosowaną do rzędnych drogowych	kpl.		
d.5	0523-06	2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
81	KNR-W 2-18	Montaż pokryw nastudziennych z pierścieniem odciążającym i włazem żeliwnym D 400 na studniach rewizyjnych o śr.1400 mm z regulacją wysokościową na pierścieniach wyrównawczych dostosowaną do rzędnych drogowych	kpl.		
d.5	0523-06	13,00	kpl.	13,000	
				RAZEM	13,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 4-051	Demontaż płyt stropowych żelbetowych z 2 włączami żeliwnymi na istniejących komorach	kpl.		
d.5	0410-06	2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
83	KNR-W 2-18	Płyty żelbetowe przejściowe na komorach - montaż nowych płyt przykrywczych na komorach z uszczelnieniem i izolacją	kpl.		
d.5	0521-04	2,00	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
84	KNR-W 2-18	Kominy włączowe z kręgów betonowych o śr.1000 mm	m		
d.5	0523-02	5,00	m	5,000	
				RAZEM	5,000
85	KNR-W 2-18	Montaż pokryw nastudziennych z pierścieniem odciążającym i włączem żeliwnym D 400 o śr.1200 mm z regulacją wysokościową na pierścieniach wyrównawczych dostosowaną do rzędnych drogowych	kpl.		
d.5	0523-06	2,0*2	kpl.	4,000	
				RAZEM	4,000
86	KNR 4-01	Wywiezienie gruzu z demontażu samochodami samowyładowczymi na odległość do 20 km wraz z utylizacją	m ³		
d.5	0108-11	15*3,14*0,7*0,7*0,15+2*5,0*5,0*0,25	m ³	15,962	
				RAZEM	15,962
87	kalk. własna	Przebudowa komory syfonowej zgodnie z PT	kpl.		
d.5		- rozbiorka istniejących czterech włączów, - wykonanie nowej płyty żelbetowej na płycie istniejącej, - wykonanie nowych włączów podwyższonych o grubość nasypu, za pomocą nadbudowy z kręgów żelbetowych, - ułożenie nowych płyt przykrywających z włączami żeliwnymi	kpl.	1,000	
		1,00		RAZEM	1,000