

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania  
ścieków

Budowa: **Budowa ulicy Gałczyńskiego w miejscowości Mosina wraz z  
odwodnieniem**

Obiekt: **KANALIZACJA DESZCZOWA**

Inwestor: Gmina Mosina  
Pl.20 Października 1  
62-050 Mosina

Opracował: Biuro Kosztorysowe DELTA  
Robert Wawrzyniak  
62-050 Mosina, ul.Pożegowska 27A

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 11-04-2014

SPIS DZIAŁÓW  
PRZEDMIAR ROBÓTCPV: 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania  
ściekówBudowa: Budowa ulicy Gałczyńskiego w miejscowości Mosina wraz z  
odwodnieniem

Obiekt: KANALIZACJA DESZCZOWA

Inwestor: Gmina Mosina  
Pl.20 Października 1  
62-050 Mosina

PRZEDMIAR

Strona 1

11-04-2014

DZIAŁ N A Z W A D Z I A Ł U

SYKAL

- 1 Kanalizacja deszczowa w ul.Gałczyńskiego: odcinek od studni D26 do studni D36, od studni D42 do studni D57, od studni D60 do studni D67**
- 1.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 1.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 2 Kanalizacja deszczowa w ul.Wiosny Ludów, ul.Sowińskiego i ul.Marcinkowskiego: odcinek od studni Distn w ul.Targowej do studni D14 (włącznie) + od studni D37 z rurociągiem do D7 do studni D41 (włącznie)**
- 2.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 2.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 3 Kanalizacja deszczowa w ul.Brzechwy i ul.Staffa: odcinek od studni D14 (bez studni) do studni D26 (bez studni) + odcinek od studni D58 (włącznie) do studni D59 (włącznie)**
- 3.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 4 Kanalizacja deszczowa w ul.Sowinieckiej: odcinek od studni D42 (bez studni), studnia D41a, odcinek rurociągu do studni D41 (bez studni)**
- 4.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 4.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 5 Usunięcie kolizji**
- 5.1 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 800 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Targowa - ul.Sowińskiego)
- 5.1.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 5.1.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 5.2 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 200 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Wiosny Ludów - ul.Dembowskiego)
- 5.2.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 5.2.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 5.3 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 200 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Sowiniecka - ul.Gałczyńskiego)
- 5.3.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 5.3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 5.4 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 315 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Brzechwy - ul.Żeromskiego)
- 5.4.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 5.4.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 5.5 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 160 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (12 odcinków)
- 5.5.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 5.5.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 5.6 Przebudowa przyłączy wodociągowych Dz 32 kolidującej z kanalizacją deszczową (8 odcinków)
- 5.6.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne
- 5.6.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 6 CPV 45233140-2: Roboty nawierzchniowe - rozbiórki i odtworzenia**

**PRZEDMIAR ROBÓT**CPV: 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania  
ściekówBudowa: Budowa ulicy Gałczyńskiego w miejscowości Mosina wraz z  
odwodnieniem

Obiekt: KANALIZACJA DESZCZOWA

Inwestor: Gmina Mosina  
Pl.20 Października 1  
62-050 Mosina

PRZEDMIAR

Strona 1

11-04-2014

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>1</b>	<b>Kanalizacja deszczowa w ul.Gałczyńskiego: odcinek od studni D26 do studni D36, od studni D42 do studni D57, od studni D60 do studni D67</b>				
1.1	CPV 45112000-5: Roboty ziemne				
1.1	1	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	1,01
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(139,0+69,0+777,0+24,0)/1000		1,01
1.1	2	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	1,01
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,01		1,01
1.1	3	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	3937,79
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D61-D67, Hśr=1,93	1,93*1,10*139,0*0,8	236,08
		2	Rurociąg ø 400: odcinek D60-D61, Hśr=1,67	1,67*1,30*69,0*0,8	119,84
		3	Rurociąg ø 500: odcinek D28-D36, Hśr=1,75	1,75*1,45*264,0*0,8+(3,0-1,75)*1,45*12,0	557,67
		4	Rurociąg ø 500: odcinek D42-D57, Hśr=2,89	2,89*1,45*513,0*0,8	1719,78
		5	Rurociąg ø 600: odcinek D26-D28, Hśr=1,82	1,82*1,60*24,0*0,8	55,91
		6	Studnie ø 1000 przyjęto Hśr=3,0 m	3,0*2,20*2,20*3*0,8	34,85
		7	Studnie ø 1200 przyjęto Hśr=3,0 m	3,0*2,40*2,40*3*0,8	428,54
		8	Studnie ø 1500 przyjęto Hśr=3,0 m	3,0*2,70*2,70*1*0,8	17,50
		9	Przykanaliki ø 200, Hśr przyjęto=1,50 m	1,50*1,0*373,80*0,8	448,56
		10	Studzienki ø 500, Hśr przyjęto=2,30 m	2,30*1,70*1,70*60*0,8	319,06
1.1	4	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	984,45
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(3937,79/0,8)*0,2		984,45
1.1	5	KNR 201-03-21-02-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	7807,70
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D61-D67	1,93*139,0*2	536,54
		2	Rurociąg ø 400: odcinek D60-D61	1,67*69,0*2	230,46
		3	Rurociąg ø 500: odcinek D28-D36	1,75*264,0*2	924,00
		4	Rurociąg ø 500: odcinek D42-D57	2,89*513,0*2	2965,14
		5	Rurociąg ø 600: odcinek D26-D28	1,82*24,0*2	87,36
		6	Studnie ø 1000	3,0*2,20*4*3	79,20
		7	Studnie ø 1200	3,0*2,40*4*31	892,80
		8	Studnie ø 1500	3,0*2,70*4*1	32,40
		9	Przykanaliki ø 200	1,50*373,80*2	1121,40
		10	Studzienki ø 500	2,30*1,70*4*60	938,40
1.1	6	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	323,29
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D61-D67	0,15*1,10*139,0	22,94
		2	Rurociąg ø 400: odcinek D60-D61	0,15*1,30*69,0	13,46
		3	Rurociąg ø 500: odcinek D28-D36	0,15*1,45*264,0	57,42
		4	Rurociąg ø 500: odcinek D42-D57	0,15*1,45*513,0	111,58
		5	Rurociąg ø 600: odcinek D26-D28	0,15*1,60*24,0	5,76
		6	Studnie ø 1000	0,15*2,20*2,20*3	2,18
		7	Studnie ø 1200	0,15*2,40*2,40*31	26,78
		8	Studnie ø 1500	0,15*2,70*2,70*1	1,09
		9	Przykanaliki ø 200	0,15*1,0*373,80	56,07
		10	Studzienki ø 500	0,15*1,70*1,70*60	26,01

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1	7	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	1087,81
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociąg ø 300: odcinek D61-D67	(0,30+0,30)*1,10*139,0-3,14*0,15*0,15*139,0		81,92
	2	Rurociąg ø 400: odcinek D60-D61	(0,40+0,30)*1,30*69,0-3,14*0,20*0,20*69,0		54,12
	3	Rurociąg ø 500: odcinek D28-D36	(0,50+0,30)*1,45*264,0-3,14*0,25*0,25*264,0		254,43
	4	Rurociąg ø 500: odcinek D42-D57	(0,50+0,30)*1,45*513,0-3,14*0,25*0,25*513,0		494,40
	5	Rurociąg ø 600: odcinek D26-D28	(0,60+0,30)*1,60*24,0-3,14*0,30*0,30*24,0		27,78
	6	Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*1,0*373,80-3,14*0,10*0,10*373,80		175,16
1.1	8	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	3170,03
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(3937,79+984,45)-(323,29+1087,81+3,14*0,15*0,15*139,0+3,14*0,20*0,20*69,0+3,14*0,25*0,25*264,0+3,14*0,25*0,25*513,0+3,14*0,30*0,30*24,0+3,14*0,10*0,10*373,80+3,14*0,50*0,50*3,0*3+3,14*0,60*0,60*3,0*3+1+3,14*0,75*0,75*3,0+3,14*0,25*0,25*2,30*60+5,34+1,70)		3170,03
1.1	9	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	3170,03
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3170,03		3170,03
1.1	10	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	1752,21
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3937,79+984,45-3170,03		1752,21
<b>1.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</b>					
1.2	11	WKNR W218-04-06-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	139,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D61-D67	50,0+37,0+22,0+9,0+11,0+10,0		139,00
1.2	12	WKNR W218-04-06-05-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 400 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	69,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D60-D61	19,0+50,0		69,00
1.2	13	WKNR W218-04-06-06-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 500 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	777,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D28-D36	12,0+24,0+39,0+12,0+31,0+49,0+47,0+50,0		264,00
	2	D42-D57	22,0+54,0+40,0+42,0+20,0+40,0+20,0+49,0+23,0+38,0+17,0+12,0+34,0+42,0+60,0		513,00
1.2	14	WKNR W218-04-06-07-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	24,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D26-D28	17,0+7,0		24,00
1.2	15	WKNR W218-05-10-02-00	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m <sup>3</sup>	5,34
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Pod studnie ø 1000	0,10*3,14*0,60*0,60*3		0,34
	2	Pod studnie ø 1200	0,10*3,14*0,70*0,70*31		4,77
	3	Pod studnie ø 1500	0,10*3,14*0,85*0,85*1		0,23
1.2	16	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D65-D67	3		3,00
1.2	17	WKNR W218-05-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	31,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D26-D36	11		11,00
	2	D42-D48	7		7,00
	3	D50-D57	8		8,00
	4	D60-D64	5		5,00
1.2	18	WKNR W218-05-13-05-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1500 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D49	1		1,00
1.2	19	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	373,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Wp1-Wp21	(7+10+3+6+3+6+3+6+5+3+7+9+3+5,5+3+3+5,5+3+5,5+3+5,5)*1,05		110,25
	2	Wp22-Wp28	(5+5,5+3,5+5,5+2,5+6+2)*1,05		31,50
	3	Wp29-Wp39	(6+3+5+5,5+2,5+5,5+2,5+2,5+5,5+2,5+5,5)*1,05		48,30
	4	WpA1-WpA4	(11+13+18+19)*1,05		64,05
	5	WpB1-WpB4	(8+9+8+11)*1,05		37,80

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		6 WpC1-WpC3	(5+16+12)*1,05		34,65
		7 WpD1-WpD4	(4+5+2+8)*1,05		19,95
		8 WpE1-WpE6	(5+5+4+5+5+2)*1,05		27,30
1.2	20	WKNR W218-05-11-05-00	Podłoże pod studzienki ściekowe z piasku stabilizowanego cementem, grub 10 cm	m³	1,70
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Pod studnie ø 500	0,10*3,14*0,30*0,30*60		1,70
1.2	21	WKNR W218-05-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym lub krawężnikowym	szt	60,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Wp1-Wp21	21		21,00
		2 Wp22-Wp28	7		7,00
		4 Wp29-Wp39	11		11,00
		5 WpA1-WpA4	4		4,00
		6 WpB1-WpB4	4		4,00
		7 WpC1-WpC3	3		3,00
		8 WpD1-WpD4	4		4,00
		9 WpE1-WpE6	6		6,00
1.2	22	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	7,48
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	373,80/50,0		7,48
1.2	23	WKNR W218-07-06-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	2,78
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	139,0/50,0		2,78
1.2	24	WKNR W218-07-06-05-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 400 (długość 50 m)	szt	1,38
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	69,0/50,0		1,38
1.2	25	WKNR W218-07-06-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 500 (długość 50 m)	szt	15,54
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	777,0/50,0		15,54
1.2	26	WKNR W218-07-06-07-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	0,48
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	24,0/50,0		0,48
1.2	27	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D26-D36	0		0,00
		2 D42-D57	14		14,00
		3 D60-D67	2		2,00
1.2	28	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	16		16,00
1.2	29	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	21,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D26-D36	3		3,00
		2 D42-D57	16		16,00
		3 D60-D67	2		2,00
1.2	30	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	21,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	21		21,00
1.2	31	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach	metr	1382,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	139,0+69,0+777,0+24,0+373,80		1382,80

## 2 Kanalizacja deszczowa w ul.Wiosny Ludów, ul.Sowińskiego i ul.Marcinkowskiego: odcinek od studni Distn w ul.Targowej do studni D14 (włącznie) + od studni D37 z rurociągami do D7 do studni D41 (włącznie)

### 2.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne

2.1	32	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,86
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(557,0+206,0+99,0)/1000		0,86
2.1	33	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,86
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,86		0,86
2.1	34	KNR 231-01-01-01-00	Zdjęcie warstwy utwardzenia z kruszywa łamanego lub tłucznia o średniej grubości 15 cm z przeznaczeniem do ponownego wbudowania	m²	2754,54
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,50*(322,0+235,0+206,0+99,0+139,65)*1,1		2754,54
2.1	35	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	4144,44
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D14, Hśr=2,83		1166,41
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D37-D41, Hśr=2,82		848,26
		3	Rurociąg ø 700: odcinek D3-D7, Hśr=3,23		931,53
		4	Rurociąg ø 800: odcinek Distn-D3, Hśr=3,65		549,25
		5	Studnie ø 1200 przyjęto Hśr=3,0 m		165,89
		6	Studnie ø 1500 przyjęto Hśr=3,3 m		134,72
		7	Przykanaliki ø 200, Hśr przyjęto=1,50 m		167,58
		8	Studzienki ø 500, Hśr przyjęto=2,30 m		180,80
2.1	36	KNR	201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	1036,11
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (4144,44/0,8)*0,2		1036,11
2.1	37	KNR	201-03-21-02-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	6747,17
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości		
		1	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D14		1822,52
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D37-D41		1325,40
		3	Rurociąg ø 700: odcinek D3-D7		1330,76
		4	Rurociąg ø 800: odcinek Distn-D3		722,70
		5	Studnie ø 1200		345,60
		6	Studnie ø 1500		249,48
		7	Przykanaliki ø 200		418,95
		8	Studzienki ø 500		531,76
2.1	38	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	269,69
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości		
		1	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D14		77,28
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D37-D41		56,40
		3	Rurociąg ø 700: odcinek D3-D7		54,08
		4	Rurociąg ø 800: odcinek Distn-D3, Hśr=3,65		28,22
		5	Studnie ø 1200		10,37
		6	Studnie ø 1500		7,65
		7	Przykanaliki ø 200		20,95
		8	Studzienki ø 500		14,74
2.1	39	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	1148,54
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości		
		1	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D14		372,68
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D7-D37-D41		271,99
		3	Rurociąg ø 700: odcinek D3-D7		281,26
		4	Rurociąg ø 800: odcinek Distn-D3, Hśr=3,65		157,17
		5	Przykanaliki ø 200		65,44
2.1	40	KNR	201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	3371,27
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (4144,44+1036,11)-(269,69+1148,54+557,0*3,14*0,30*0,30+206,0*3,14*0,35*0,35+99,0*3,14*0,40*0,40+3,44*12*3,14*0,60*0,60*3,0+7*3,14*0,75*0,75*3,30+139,65*3,14*0,10*0,10+34*3,14*0,25*0,25*2,30)		3371,27
2.1	41	KNR	201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zageszczarkami	m <sup>3</sup>	3371,27
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3371,27		3371,27
2.1	42	KNR	201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	1809,28
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 4144,44+1036,11-3371,27		1809,28
2.1	43		N006-02-04-06-10 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o średniej grub 15 cm i szer 2,5 m wraz z uwalowaniem i zagęszczeniem. Utwardzenie nawierzchni uprzednio zebranych kruszywem łamanym lub tłucznem.	m <sup>2</sup>	2754,54
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 2754,54		2754,54
2.1	44	KNR	201-06-07-01-00 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m	szt	300,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 150/1,0*2		300,00
2.1	45	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z igłofiltrów	ryczałt	1,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	<i>CPV 45231100-6: Roboty montażowe</i>				
2.2	46	WKNR W218-04-06-07-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	557,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D7-D14	50,0+50,0+32,0+50,0+52,0+48,0+40,0		322,00
	2	D7-D37-D41	35,0+50,0+50,0+50,0+50,0		235,00
2.2	47	WKNR W218-04-06-08-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 700 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	206,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D3-D7	54,0+50,0+49,0+53,0		206,00
2.2	48	WKNR W218-04-06-09-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 800 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	99,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Distn-D3	50,0+11,0+38,0		99,00
2.2	49	WKNR W218-05-10-02-00	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	3,44
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Pod studnie ø 1200	0,10*3,14*0,70*0,70*12		1,85
	2	Pod studnie ø 1500	0,10*3,14*0,85*0,85*7		1,59
2.2	50	WKNR W218-05-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	12,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D8-D14	7		7,00
	2	D37-D41	5		5,00
2.2	51	WKNR W218-05-13-05-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1500 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	7,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	D1-D7	7		7,00
2.2	52	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	139,65
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wp40-Wp65	(3,5+3,5+4+4+11+4+2+3+3+3+2,5+2,5+7,5+3+4,5+3+4+2+4+6+4+2+5+3+5+3)*1,05		107,10
	2	Wp66-Wp73	(2+5+3+5+3+5+5,5+2,5)*1,05		32,55
2.2	53	WKNR W218-05-11-05-00	Podłoża pod studzienki ściekowe z piasku stabilizowanego cementem, grub 10 cm	m³	0,96
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Pod studnie ø 500	0,10*3,14*0,30*0,30*34		0,96
2.2	54	WKNR W218-05-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym lub krawężnikowym	szt	34,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wp40-Wp65	26		26,00
	2	Wp66-Wp73	8		8,00
2.2	55	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	2,79
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		139,65/50,0		2,79
2.2	56	WKNR W218-07-06-07-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	11,14
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		557,0/50,0		11,14
2.2	57	WKNR W218-07-06-08-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 700 (długość 50 m)	szt	4,12
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		206,0/50,0		4,12
2.2	58	WKNR W218-07-06-09-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 800 (długość 50 m)	szt	1,98
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		99,0/50,0		1,98
2.2	59	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	19,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		19		19,00
2.2	60	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	19,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		19		19,00
2.2	61	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	64,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		64		64,00
2.2	62	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	64,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		64		64,00
2.2	63	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowznowianych kanałach	metr	1001,65
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		557,0+206,0+99,0+139,65		1001,65

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>3 Kanalizacja deszczowa w ul.Brzechwy i ul.Staffa: odcinek od studni D14 (bez studni) do studni D26 (bez studni) + odcinek od studni D58 (włącznie) do studni D59 (włącznie)</b>					
<i>3.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne</i>					
3.1	64	WKNR	W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,67
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(98,0+567,0)/1000		0,67
3.1	65	WKNR	W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,67
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,67		0,67
3.1	66	KNR	201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	2744,06
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D23-D59, Hśr=3,03		261,31
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D14-D26, Hśr=3,14		2278,89
		3	Studnie ø 1200 przyjęto Hśr=3,16 m		203,86
3.1	67	KNR	201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	686,02
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(2744,06/0,8)*0,2		686,02
3.1	68	KNR	201-03-21-02-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	4579,34
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D23-D59		593,88
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D14-D26		3560,76
		3	Studnie ø 1200		424,70
3.1	69	WKNR	W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	164,35
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D23-D59		16,17
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D14-D26		136,08
		3	Studnie ø 1200		12,10
3.1	70	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	714,01
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 300: odcinek D23-D59		57,76
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D14-D26		656,25
3.1	71	KNR	201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	2332,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(2744,06+686,02)-(164,35+714,01+98,0*3,14*0,15*0,15+567,0*3,14*0,30*0,30+2,15+14*3,14*0,60*0,60*3,16)		2332,40
3.1	72	KNR	201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypek zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	2332,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2332,40		2332,40
3.1	73	KNR	201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	1097,68
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2744,06+686,02-2332,40		1097,68
<i>3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</i>					
3.2	74	WKNR	W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	98,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	D23-D59		98,00
3.2	75	WKNR	W218-04-06-07-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	567,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	D14-D26		567,00
3.2	76	WKNR	W218-05-10-02-00 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m <sup>3</sup>	2,15
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod studnie ø 1200		2,15
3.2	77	WKNR	W218-05-13-03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włączem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	14,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	D14a-D15-D25		12,00
		2	D58-D59		2,00
3.2	78	WKNR	W218-07-06-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	1,96



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 98,0/50,0		1,96
3.2	79	WKNR W218-07-06-07-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	11,34
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 567,0/50,0		11,34
3.2	80	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16		16,00
3.2	81	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16		16,00
3.2	82	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	28,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 28		28,00
3.2	83	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	28,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 28		28,00
3.2	84	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowzbudowanych kanałach	metr	665,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 98,0+567,0		665,00

#### 4 Kanalizacja deszczowa w ul.Sowinieckiej: odcinek od studni D42 (bez studni), studnia D41a, odcinek rurociągu do studni D41 (bez studni)

##### 4.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne

4.1	85	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,06
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (48,0+10,0)/1000		0,06
4.1	86	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,06
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,06		0,06
4.1	87	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	211,12
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 500: odcinek D41a-D42, 2,87*1,45*48,0*0,8 Hśr=2,87		159,80
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D41-D41a, 2,93*1,60*10,0*0,8 Hśr=2,93		37,50
		3	Studnie ø 1200 przyjęto Hśr=3,0 m 3,0*2,40*2,40*1*0,8		13,82
4.1	88	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	52,78
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (211,12/0,8)*0,2		52,78
4.1	89	KNR 201-03-21-02-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórka w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	362,92
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 500: odcinek D41a-D42 2,87*48,0*2		275,52
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D41-D41a 2,93*10,0*2		58,60
		3	Studnie ø 1200 3,0*2,40*4*1		28,80
4.1	90	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	13,70
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 500: odcinek D41a-D42 0,15*1,45*48,0		10,44
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D41-D41a 0,15*1,60*10,0		2,40
		3	Studnie ø 1200 0,15*2,40*2,40*1		0,86
4.1	91	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	57,83
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 500: odcinek D41a-D42 (0,50+0,30)*1,45*48,0-3,14*0,25*0,25*48,0		46,26
		2	Rurociąg ø 600: odcinek D41-D41a (0,60+0,30)*1,60*10,0-3,14*0,30*0,30*10,0		11,57
4.1	92	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	176,73
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (211,12+52,78)-(13,70+57,83+48,0*3,14*0,25*0,25+10,0*3,14*0,30*0,30+0+1*3,14*0,60*0,60*3,0)		176,73
4.1	93	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	176,73
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 176,73		176,73
4.1	94	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	87,17
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 211,12+52,78-176,73		87,17

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe				
4.2	95	WKNR W218-04-06-06-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 500 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	48,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D41a-D42	48,0		48,00
4.2	96	WKNR W218-04-06-07-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	10,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D41-D41a	10,0		10,00
4.2	97	WKNR W218-05-10-02-00	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,15
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Pod studnie ø 1200	0,10*3,14*0,70*0,70*1		0,15
4.2	98	WKNR W218-05-13-03-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D41a	1		1,00
4.2	99	WKNR W218-07-06-06-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 500 (długość 50 m)	szt	0,96
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		48,0/50,0		0,96
4.2	100	WKNR W218-07-06-07-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	0,20
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		10,0/50,0		0,20
4.2	101	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
4.2	102	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2		2,00
4.2	103	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		4		4,00
4.2	104	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		4		4,00
4.2	105	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	58,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		48,0+10,0		58,00

## 5 Usunięcie kolizji

### 5.1 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 800 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul. Targowa - ul. Sowińskiego)

#### 5.1.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne

5.1.1	106	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		12,0/1000		0,01
5.1.1	107	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,01		0,01
5.1.1	108	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparek w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	109,05
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociąg ø 800: odcinek Sistn-S1, Hśr=4,45	4,45*1,90*12,0*0,8		81,17
	2	Studnie ø 1500 przyjęto Hśr=4,78 m	4,78*2,70*2,70*1*0,8		27,88
5.1.1	109	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	27,26
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(109,05/0,8)*0,2		27,26
5.1.1	110	KNR 201-03-25-05-00	Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m²	158,42
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociąg ø 800: odcinek Sistn-S1	4,45*12,0*2		106,80
	2	Studnie ø 1500 przyjęto Hśr=4,78 m	4,78*2,70*4		51,62
5.1.1	111	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	4,51
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociąg ø 800	0,15*1,90*12,0		3,42
	2	Studnie ø 1500	0,15*2,70*2,70*1		1,09

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.1.1	112	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	19,05
		Lp Nazwa 1 Rurociąg ø 800	Obliczenie ilości (0,80+0,30)*1,90*12,0-3,14*0,40*0,40*12,0		19,05
5.1.1	113	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	98,28
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (109,05+27,26)-(4,51+19,05+12,0*3,14*0,40*0,40+3,14*0,75*0,75*4,78)		98,28
5.1.1	114	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	98,28
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 98,28		98,28
5.1.1	115	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	38,03
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 109,05+27,26-98,28		38,03
5.1.1	116	KNR 201-06-07-01-00	Igłofiltrы wplukiwane w grunt bez obsypki	szt	30,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 30		30,00
5.1.1	117	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z igłofiltrów	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00

## 5.1.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe

5.1.2	118	WKNR W218-04-06-09-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 800 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	12,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 12,0		12,00
5.1.2	119	WKNR W218-05-13-05-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1500 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
5.1.2	120	Kalkulacja indywidualna	Montaż korków uszczelniających 20/50	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
5.1.2	121	Kalkulacja indywidualna	Montaż korków uszczelniających 60/120	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
5.1.2	122	Kalkulacja indywidualna	Przepompowywanie ścieków pompami, między czynnymi studniami	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
5.1.2	123	Kalkulacja indywidualna	Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
5.1.2	124	WKNR W218-07-06-09-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 800 (długość 50 m)	szt	0,24
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 12,0/50,0		0,24
5.1.2	125	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3		3,00
5.1.2	126	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	3,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3		3,00
5.1.2	127	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach	metr	12,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 12,0		12,00

## 5.2 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 200 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul. Wiosny Ludów - ul. Dembowskiego)

## 5.2.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne

5.2.1	128	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 12,0/1000		0,01
5.2.1	129	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 0,01		0,01

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.2.1	130	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	43,51
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 200: Hśr=3,0	3,0*1,0*12,0*0,8		28,80
		2 Studnie ø 1000 przyjęto Hśr=3,8 m	3,8*2,20*2,20*1*0,8		14,71
5.2.1	131	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	10,88
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(43,51/0,8)*0,2		10,88
5.2.1	132	KNR 201-03-25-05-00	Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	105,44
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 200	3,0*12,0*2		72,00
		2 Studnie ø 1000	3,80*2,20*4		33,44
5.2.1	133	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	2,53
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 200	0,15*1,0*12,0		1,80
		2 Studnie ø 1000	0,15*2,20*2,20*1		0,73
5.2.1	134	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	5,62
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 200	(0,20+0,30)*1,0*12,0-3,14*0,10*0,10*12,0		5,62
5.2.1	135	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	42,88
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(43,51+10,88)-(2,53+5,62+12,0*3,14*0,10*0,10+3,14*0,50*0,50*3,80)		42,88
5.2.1	136	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	42,88
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	42,88		42,88
5.2.1	137	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	11,51
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	43,51+10,88-42,88		11,51
5.2.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe				
5.2.2	138	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja "fajki kanalizacyjnej" z rur PCV obetonowanych znajdującej się przy istniejącej studni rewizyjnej wraz z zabetonowaniem otworu w studni	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.2.2	139	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włączem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.2.2	140	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12,0		12,00
5.2.2	141	Kalkulacja indywidualna	Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.2.2	142	Kalkulacja indywidualna	Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzienie i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.2.2	143	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,24
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12,0/50,0		0,24
5.2.2	144	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
5.2.2	145	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszni rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
5.2.2	146	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12,0		12,00

5.3 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 200 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Sowiniecka - ul.Gałczyńskiego)

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>5.3.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne</b>					
5.3.1	147	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0/1000		0,01
5.3.1	148	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,01		0,01
5.3.1	149	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	43,10
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 200: Hśr=3,50 3,50*1,0*10,0*0,8		28,00
		2	Studnie ø 1000 przyjęto Hśr=3,9 m 3,9*2,20*2,20*1*0,8		15,10
5.3.1	150	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	10,78
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(43,10/0,8)*0,2		10,78
5.3.1	151	KNR 201-03-25-05-00	Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	104,32
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 200 3,50*10,0*2		70,00
		2	Studnie ø 1000 3,90*2,20*4		34,32
5.3.1	152	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	2,23
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 200 0,15*1,0*10,0		1,50
		2	Studnie ø 1000 0,15*2,20*2,20*1		0,73
5.3.1	153	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	4,69
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 200 (0,20+0,30)*1,0*10,0-3,14*0,10*0,10*10,0		4,69
5.3.1	154	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	43,58
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(43,10+10,78)-(2,23+4,69+10,0*3,14*0,10*0,10+3,14*0,50*0,50*3,9)		43,58
5.3.1	155	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	43,58
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	43,58		43,58
5.3.1	156	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	10,30
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	43,10+10,78-43,58		10,30
<b>5.3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</b>					
5.3.2	157	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja "fajki kanalizacyjnej" z rur PCV obetonowanych znajdującej się przy istniejącej studni rewizyjnej wraz z zabetonowaniem otworu w studni	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.3.2	158	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.3.2	159	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
5.3.2	160	Kalkulacja indywidualna	Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.3.2	161	Kalkulacja indywidualna	Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.3.2	162	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,20
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0/50,0		0,20
5.3.2	163	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszni kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
5.3.2	164	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszni kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
5.3.2	165	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,00
<i>5.4 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 315 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Brzechwy - ul.Żeromskiego)</i>					
<i>5.4.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne</i>					
5.4.1	166	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12,0/1000		0,01
5.4.1	167	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,01		0,01
5.4.1	168	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	19,44
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 315: Hśr=3,45		3,45
		2	Studnie ø 1000 przyjęto Hśr=4,13		15,99
5.4.1	169	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	4,86
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (19,44/0,8)*0,2		4,86
5.4.1	170	KNR 201-03-25-05-00	Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	119,14
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 315		82,80
		2	Studnie ø 1000		36,34
5.4.1	171	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	2,98
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 315		2,25
		2	Studnie ø 1000		0,73
5.4.1	172	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	8,29
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Rurociąg ø 315		8,29
5.4.1	173	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	8,85
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (19,44+4,86)-(2,98+8,29+12,0*3,14*0,1575*0,1575+3,14*0,50*0,50*4,13)		8,85
5.4.1	174	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	8,85
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 8,85		8,85
5.4.1	175	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	15,45
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 19,44+4,86-8,85		15,45
<i>5.4.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</i>					
5.4.2	176	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
5.4.2	177	WKNR W218-04-08-05-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12,0		12,00
5.4.2	178	Kalkulacja indywidualna	Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
5.4.2	179	Kalkulacja indywidualna	Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
5.4.2	180	WKNR W218-07-06-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (długość 50 m)	szt	0,24
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12,0/50,0		0,24

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.4.2	181	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
5.4.2	182	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszów rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
5.4.2	183	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	12,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	12,0		12,00

#### 5.5 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 160 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (12 odcinków)

##### 5.5.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne

5.5.1	184	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,12
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	10,0*12/1000		0,12
5.5.1	185	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,12
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,12		0,12
5.5.1	186	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	427,39
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,0*1,0*10,0*12*0,8		288,00
		2	Studnie ø 1000 przyjęto Hsr=3,0 m 3,0*2,20*2,20*12*0,8		139,39
5.5.1	187	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	106,85
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(427,39/0,8)*0,2		106,85
5.5.1	188	KNR 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi wraz z rozbiorką	m²	1036,80
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,0*10,0*2*12		720,00
		2	Studnie ø 1000 3,0*2,20*4*12		316,80
5.5.1	189	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	26,71
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,15*1,0*10,0*12		18,00
		2	Studnie ø 1000 0,15*2,20*2,20*12		8,71
5.5.1	190	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	52,79
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(0,16+0,30)*1,0*10,0*12-3,14*0,08*0,08*10,0*12		52,79
5.5.1	191	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	424,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(427,39+106,85)-(26,71+52,79+120,0*3,14*0,08*0,08+12*3,14*0,50*0,50*3,0)		424,07
5.5.1	192	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	424,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	424,07		424,07
5.5.1	193	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	110,17
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	427,39+106,85-424,07		110,17

##### 5.5.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe

5.5.2	194	KNR 405-03-13-01-00	Demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej ø 160 mm na odcinku kolizyjnym wraz z wywozem	metr	120,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	10,0*12		120,00
5.5.2	195	WKNR W218-05-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 o wysokości 3,0 m z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	12,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	12		12,00
5.5.2	196	WKNR W218-04-08-02-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	120,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	10,0*12		120,00
5.5.2	197	Kalkulacja indywidualna	Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	12,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	12		12,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
5.5.2	198	Kalkulacja indywidualna	Wywóz ścieków samochodem asenizacyjnym	kmpl	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	12		12,00
5.5.2	199	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	2,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0*12 / 50,0		2,40
5.5.2	200	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszki kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	24,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2*12		24,00
5.5.2	201	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	24,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	24		24,00
5.5.2	202	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach	metr	120,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0*12		120,00

5.6 Przebudowa przyłączy wodociągowych Dz 32 kolidującej z kanalizacją deszczową (8 odcinków)

5.6.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne

5.6.1	203	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,16
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	160,0 / 1000		0,16
5.6.1	204	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,16
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,16		0,16
5.6.1	205	KNR 201-02-17-05-00	Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	172,80
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 32: H <sub>sr</sub> =1,50 1,50*0,90*20,0*8*0,8		172,80
5.6.1	206	KNR 201-03-17-07-00	Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	43,20
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1,50*0,90*20,0*8*0,2		43,20
5.6.1	207	KNR 201-03-22-01-00	Umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi wraz z rozbiorą	m²	480,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg 1,50*20,0*2*8		480,00
5.6.1	208	WKNR W218-05-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	21,60
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg 0,15*0,90*20,0*8		21,60
5.6.1	209	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	47,68
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg (0,032+0,30)*0,90*20,0*8-3,14*0,016*0,016*20,0*8		47,68
5.6.1	210	KNR 201-02-30-01-10	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	146,59
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(172,80+43,20)-(21,60+47,68+160,0*3,14*0,016*0,016)		146,59
5.6.1	211	KNR 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	146,59
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	146,59		146,59
5.6.1	212	KNR 201-02-11-07-10	Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	69,41
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	172,80+43,20-146,59		69,41

5.6.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe

5.6.2	213	Kalkulacja indywidualna	Odcięcie odcinka przyłącza lub ewentualny demontaż przyłącza na odcinku kolizyjnym	kmpl	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8		8,00
5.6.2	214	WKNR W218-01-09-01-00	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie skarpowym ø 32	metr	160,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	20,0*8		160,00
5.6.2	215	WKNR W218-01-11-01-01	Połączenie rur PE ø 32 za pomocą muf elektrooporowych w wykopie skarpowym	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	8		8,00
5.6.2	216	WKNR W218-01-11-01-02	Montaż kolana elektrooporowego PE w wykopie skarpowym ø 32	szt	8,00



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
5.6.2	217	WKNR W218-07-05-01-00	Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110 szt		0,80
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 160,0/200,0		0,80
5.6.2	218	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2*8		16,00
5.6.2	219	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 16		16,00
5.6.2	220	WKNR W219-01-02-01-00	Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	160,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 160,0		160,00
5.6.2	221	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,04
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 40,0/1000		0,04
5.6.2	222	WKNR W201-01-13-01-00	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,04
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,04		0,04

**6 CPV 45233140-2: Roboty nawierzchniowe - rozbiórki i odtworzenia**

6	223	Kalkulacja indywidualna	Cięcie nawierzchni asfaltowej	metr	172,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Ul.Sowiniecka - ul.Marcinkowskiego (3,0+18,0)*2+(3,0+14,0)*2		76,00
		2	Ul.Sowiniecka - ul.Brzechwy / ul.Wiosny Ludów (3,0+15,0)*2		36,00
		3	Ul.Sowińskiego - ul.Topolowa (3,0+8,0)*2+(1,0+12,0)*2+(1,0+5,0)*2		60,00
6	224	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m <sup>2</sup>	182,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Ul.Sowiniecka - ul.Marcinkowskiego 3,0*18,0+3,0*14,0		96,00
		3	Ul.Sowiniecka - ul.Brzechwy / ul.Wiosny Ludów 3,0*15,0		45,00
		4	Ul.Sowińskiego - ul.Topolowa 3,0*8,0+1,0*(12,0+5,0)		41,00
6	225	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 12 cm do grubości 15 cm. Krotność=12	m <sup>2</sup>	182,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 182,0		182,00
6	226	KNR 231-08-02-07-00	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub 15 cm	m <sup>2</sup>	182,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 182,0		182,00
6	227	KNR 231-08-02-08-00	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego - dodatek za 1 cm - pogłębienie o 5 cm do grubości 20 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	182,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 182,0		182,00
6	228	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka z przeznaczeniem do ponownego ułożenia.	m <sup>2</sup>	75,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Ul.Targowa 3,0*15,0+3,0*10,0		75,00
6	229	KNR 231-08-01-03-00	Rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m <sup>2</sup>	75,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,00
6	230	KNR 231-08-01-04-00	Rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm - pogłębienie o 10 cm do grubości 22 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	75,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 75,0		75,00
6	231	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką	m <sup>3</sup>	83,80
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 182,0*(0,15+0,20)+75,0*(0,08*0,1+0,04+0,22)		83,80
6	232	KNR 404-11-03-04-00	Wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko wraz z ewentualną opłatą za utylizację	m <sup>3</sup>	83,80
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 83,80		83,80
6	233	KNR 231-01-04-05-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	182,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> Pod konstrukcję jezdni		
		2	Ul.Sowiniecka - ul.Marcinkowskiego 3,0*18,0+3,0*14,0		96,00
		3	Ul.Sowiniecka - ul.Brzechwy / ul.Wiosny Ludów 3,0*15,0		45,00
		4	Ul.Sowińskiego - ul.Topolowa 3,0*8,0+1,0*(12,0+5,0)		41,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	N A Z W A POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
6	234	KNR 231-01-04-06-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 5 cm do 15 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	235	KNR 231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie - grub 15 cm	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	236	KNR 231-01-14-06-00	Podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 5 cm do grubości 20 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	237	KNR 231-10-04-04-00	Oczyszczenie podbudowy z kamienia łamanego szczotką mechaniczną	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	238	N006-10-05-07-00	Skropienie podbudowy z kamienia łamanego emulsją asfaltową szybkorozpadową 50% w ilości 0,80 kg/m2	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	239	KNR 231-01-10-01-00	Podbudowa z betonu asfaltowego grub 4 cm	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	240	KNR 231-01-10-02-00	Podbudowa z betonu asfaltowego - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do 7 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	241	KNR 231-10-04-06-00	Mechaniczne oczyszczenie podbudowy bitumicznej	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	242	N006-10-05-07-00	Skropienie podbudowy z betonu asfaltowego emulsją asfaltową szybkorozpadową 50% w ilości 0,50 kg/m2	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	243	KNR 231-03-11-01-00	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni grubości 4 cm z betonu asfaltowego 0/20 mm jak dla ruchu KR3	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	244	KNR 231-03-11-02-00	Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 4 cm do grubości 8 cm. Krotność=4	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	245	KNR 231-10-04-06-00	Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	246	N006-10-05-07-00	Skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego emulsją asfaltową szybkorozpadową 50% w ilości 0,50 kg/m2	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	247	KNR 231-03-11-05-00	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr.3 cm z betonu asfaltowego o parametrach jak dla ruchu KR3	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	248	KNR 231-03-11-06-00	Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 1 cm do 4 cm. Krotność=1	m <sup>2</sup>	182,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 182,0		182,00
6	249	KNR 231-01-04-05-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	75,00
		Lp 1 Nazwa Ul.Targowa	Obliczenie ilości 3,0*15,0+3,0*10,0		75,00
6	250	KNR 231-01-04-06-00	Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 5 cm do 15 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	75,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 75,0		75,00
6	251	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa z betonu C8/10 grub 12 cm	m <sup>2</sup>	75,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 75,0		75,00
6	252	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa betonowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 22 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	75,00

		SYMBOL		NAZWA		JEDN	
DZ	POZ	POZYCJI		PRZEDMIAROWEJ		MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
					75,0		75,00
6	253	KNR	231-05-11-03-00	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka z uprzedniego demontażu. Przyjęto do zakupu nową kostkę w ilości 10% powierzchni.		m <sup>2</sup>	75,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
					75,0		75,00
6	254	KNR	231-08-15-01-00	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35 cm lub kostki betonowej na podsypce piaskowej.		m <sup>2</sup>	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto		<i>Obliczenie ilości</i>		
					40,0		40,00
6	255	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką		m <sup>3</sup>	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
					40,0*0,05		2,00
6	256	KNR	404-11-03-04-00	Wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko wraz z ewentualną opłatą za utylizację		m <sup>3</sup>	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
					2,0		2,00
6	257	KNR	231-05-02-01-00	Chodnik z płyt betonowych 35x35 cm lub kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.		m <sup>2</sup>	40,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
					40,0		40,00
6	258	Kalkulacja indywidualna		Organizacja ruchu wraz z projektem organizacji ruchu		ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
					1		1,00

**KOSZTORYS OFERTOWY**CPV: 45232440-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów do odprowadzania  
ściekówBudowa: Budowa ulicy Gałczyńskiego w miejscowości Mosina wraz z  
odwodnieniem

Obiekt: KANALIZACJA DESZCZOWA

Inwestor: Gmina Mosina  
PL20 Października 1  
62-050 Mosina

KOSZTORYS

Strona 1

11-04-2014

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>1 Kanalizacja deszczowa w ul.Gałczyńskiego: odcinek od studni D26 do studni D36, od studni D42 do studni D57, od studni D60 do studni D67</b>						
1.1	CPV 45112000-5: Roboty ziemne					
1.1	1	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	1,01	.....	.....
1.1	2	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	1,01	.....	.....
1.1	3	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	3937,79	.....	.....
1.1	4	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	984,45	.....	.....
1.1	5	KNR 201-03-21-02-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	7807,70	.....	.....
1.1	6	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	323,29	.....	.....
1.1	7	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	1087,81	.....	.....
1.1	8	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	3170,03	.....	.....
1.1	9	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	3170,03	.....	.....
1.1	10	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	1752,21	.....	.....
1.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
1.2	11	WKNR W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	139,00	.....	.....
1.2	12	WKNR W218-04-06-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 400 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	69,00	.....	.....
1.2	13	WKNR W218-04-06-06-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 500 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	777,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	14	WKNR W218-04-06-07-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	24,00	.....	.....
1.2	15	WKNR W218-05-10-02-00 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	5,34	.....	.....
1.2	16	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	3,00	.....	.....
1.2	17	WKNR W218-05-13-03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	31,00	.....	.....
1.2	18	WKNR W218-05-13-05-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1500 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
1.2	19	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	373,80	.....	.....
1.2	20	WKNR W218-05-11-05-00 Podłoże pod studzienki ściekowe z piasku stabilizowanego cementem, grub 10 cm	m³	1,70	.....	.....
1.2	21	WKNR W218-05-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym lub krawężnikowym	szt	60,00	.....	.....
1.2	22	WKNR W218-07-06-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	7,48	.....	.....
1.2	23	WKNR W218-07-06-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	2,78	.....	.....
1.2	24	WKNR W218-07-06-05-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 400 (długość 50 m)	szt	1,38	.....	.....
1.2	25	WKNR W218-07-06-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 500 (długość 50 m)	szt	15,54	.....	.....
1.2	26	WKNR W218-07-06-07-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	0,48	.....	.....
1.2	27	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00	.....	.....
1.2	28	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00	.....	.....
1.2	29	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	21,00	.....	.....
1.2	30	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	21,00	.....	.....
1.2	31	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach	metr	1382,80	.....	.....

**2 Kanalizacja deszczowa w ul.Wiosny Ludów, ul.Sowińskiego i ul.Marcinkowskiego: odcinek od studni Distn w ul.Targowej do studni D14 (włącznie) + od studni D37 z rurociągiem do D7 do studni D41 (włącznie)**

**2.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne**

2.1	32	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,86	.....	.....
-----	----	--	----	------	-------	-------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	33	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,86	.....	.....
2.1	34	KNR 231-01-01-01-00 Zdjęcie warstwy utwardzenia z kruszywa łamanego lub tłucznia o średniej grubości 15 cm z przeznaczeniem do ponownego wbudowania	m <sup>2</sup>	2754,54	.....	.....
2.1	35	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	4144,44	.....	.....
2.1	36	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	1036,11	.....	.....
2.1	37	KNR 201-03-21-02-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	6747,17	.....	.....
2.1	38	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	269,69	.....	.....
2.1	39	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	1148,54	.....	.....
2.1	40	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	3371,27	.....	.....
2.1	41	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	3371,27	.....	.....
2.1	42	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	1809,28	.....	.....
2.1	43	N006-02-04-06-10 Nawierzchnia z tłucznia kamiennego o średniej grub 15 cm i szer 2,5 m wraz z uwałowaniem i zagęszczeniem. Utwardzenie nawierzchni uprzednio zebrany kruszywem łamanym lub tłuczniem.	m <sup>2</sup>	2754,54	.....	.....
2.1	44	KNR 201-06-07-01-00 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bez obsypki głęb do 4,0 m	szt	300,00	.....	.....
2.1	45	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z igłofiltrów	ryczałt	1,00	.....	.....
2.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
2.2	46	WKNR W218-04-06-07-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	557,00	.....	.....
2.2	47	WKNR W218-04-06-08-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 700 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	206,00	.....	.....
2.2	48	WKNR W218-04-06-09-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 800 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	99,00	.....	.....
2.2	49	WKNR W218-05-10-02-00 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m <sup>3</sup>	3,44	.....	.....
2.2	50	WKNR W218-05-13-03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	12,00	.....	.....
2.2	51	WKNR W218-05-13-05-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1500 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	7,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	52	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	139,65	.....	.....
2.2	53	WKNR W218-05-11-05-00 Podłoże pod studzienki ściekowe z piasku stabilizowanego cementem, grub 10 cm	m³	0,96	.....	.....
2.2	54	WKNR W218-05-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym lub krawężnikowym	szt	34,00	.....	.....
2.2	55	WKNR W218-07-06-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	2,79	.....	.....
2.2	56	WKNR W218-07-06-07-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	11,14	.....	.....
2.2	57	WKNR W218-07-06-08-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 700 (długość 50 m)	szt	4,12	.....	.....
2.2	58	WKNR W218-07-06-09-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 800 (długość 50 m)	szt	1,98	.....	.....
2.2	59	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	19,00	.....	.....
2.2	60	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	19,00	.....	.....
2.2	61	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	64,00	.....	.....
2.2	62	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	64,00	.....	.....
2.2	63	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	1001,65	.....	.....

**3 Kanalizacja deszczowa w ul.Brzechwy i ul.Staffa: odcinek od studni D14 (bez studni) do studni D26 (bez studni) + odcinek od studni D58 (włącznie) do studni D59 (włącznie)**

*3.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne*

3.1	64	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,67	.....	.....
3.1	65	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,67	.....	.....
3.1	66	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	2744,06	.....	.....
3.1	67	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	686,02	.....	.....
3.1	68	KNR 201-03-21-02-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m²	4579,34	.....	.....
3.1	69	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	164,35	.....	.....
3.1	70	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	714,01	.....	.....
3.1	71	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	2332,40	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1	72	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m³	2332,40	.....	.....
3.1	73	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	1097,68	.....	.....
<b>3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</b>						
3.2	74	WKNR W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	98,00	.....	.....
3.2	75	WKNR W218-04-06-07-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	567,00	.....	.....
3.2	76	WKNR W218-05-10-02-00 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	2,15	.....	.....
3.2	77	WKNR W218-05-13-03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z wiałem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	14,00	.....	.....
3.2	78	WKNR W218-07-06-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	1,96	.....	.....
3.2	79	WKNR W218-07-06-07-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	11,34	.....	.....
3.2	80	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00	.....	.....
3.2	81	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	16,00	.....	.....
3.2	82	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	28,00	.....	.....
3.2	83	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	28,00	.....	.....
3.2	84	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	665,00	.....	.....
<b>4 Kanalizacja deszczowa w ul.Sowinieckiej: odcinek od studni D42 (bez studni), studnia D41a, odcinek rurociągu do studni D41 (bez studni)</b>						
<b>4.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne</b>						
4.1	85	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,06	.....	.....
4.1	86	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,06	.....	.....
4.1	87	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	211,12	.....	.....
4.1	88	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	52,78	.....	.....
4.1	89	KNR 201-03-21-02-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m²	362,92	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
4.1	90	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	13,70	.....	.....
4.1	91	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	57,83	.....	.....
4.1	92	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	176,73	.....	.....
4.1	93	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	176,73	.....	.....
4.1	94	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	87,17	.....	.....
4.2	<i>CPV 45231100-6: Roboty montażowe</i>					
4.2	95	WKNR W218-04-06-06-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 500 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	48,00	.....	.....
4.2	96	WKNR W218-04-06-07-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym ø 600 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	10,00	.....	.....
4.2	97	WKNR W218-05-10-02-00 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,15	.....	.....
4.2	98	WKNR W218-05-13-03-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1200 z włączem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
4.2	99	WKNR W218-07-06-06-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 500 (długość 50 m)	szt	0,96	.....	.....
4.2	100	WKNR W218-07-06-07-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 600 (długość 50 m)	szt	0,20	.....	.....
4.2	101	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
4.2	102	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
4.2	103	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00	.....	.....
4.2	104	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00	.....	.....
4.2	105	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	58,00	.....	.....
5	<b>Usunięcie kolizji</b>					
5.1	<i>Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 800 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul. Targowa - ul. Sowińskiego)</i>					
5.1.1	<i>CPV 45112000-5: Roboty ziemne</i>					
5.1.1	106	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01	.....	.....
5.1.1	107	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.1.1	108	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	109,05	.....	.....
5.1.1	109	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	27,26	.....	.....
5.1.1	110	KNR 201-03-25-05-00 Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	158,42	.....	.....
5.1.1	111	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	4,51	.....	.....
5.1.1	112	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	19,05	.....	.....
5.1.1	113	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m <sup>3</sup>	98,28	.....	.....
5.1.1	114	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m <sup>3</sup>	98,28	.....	.....
5.1.1	115	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m <sup>3</sup>	38,03	.....	.....
5.1.1	116	KNR 201-06-07-01-00 Igłofiltry wpłukiwane w grunt bez obsypki	szt	30,00	.....	.....
5.1.1	117	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z igłofiltrów	ryczałt	1,00	.....	.....
5.1.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
5.1.2	118	WKNR W218-04-06-09-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 800 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	12,00	.....	.....
5.1.2	119	WKNR W218-05-13-05-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1500 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.1.2	120	Kalkulacja indywidualna Montaż korków uszczelniających 20/50	szt	1,00	.....	.....
5.1.2	121	Kalkulacja indywidualna Montaż korków uszczelniających 60/120	szt	2,00	.....	.....
5.1.2	122	Kalkulacja indywidualna Przepompowywanie ścieków pompami, między czynnymi studniami	ryczałt	1,00	.....	.....
5.1.2	123	Kalkulacja indywidualna Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00	.....	.....
5.1.2	124	WKNR W218-07-06-09-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 800 (długość 50 m)	szt	0,24	.....	.....
5.1.2	125	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	3,00	.....	.....
5.1.2	126	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	3,00	.....	.....
5.1.2	127	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytworzonych kanałach	metr	12,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2	Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 200 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul. Wiosny Ludów - ul. Dembowskiego)					
5.2.1	CPV 45112000-5: Roboty ziemne					
5.2.1	128	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01	.....	.....
5.2.1	129	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01	.....	.....
5.2.1	130	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	43,51	.....	.....
5.2.1	131	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	10,88	.....	.....
5.2.1	132	KNR 201-03-25-05-00 Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m²	105,44	.....	.....
5.2.1	133	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	2,53	.....	.....
5.2.1	134	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	5,62	.....	.....
5.2.1	135	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	42,88	.....	.....
5.2.1	136	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	42,88	.....	.....
5.2.1	137	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	11,51	.....	.....
5.2.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
5.2.2	138	Kalkulacja indywidualna Likwidacja "fajki kanalizacyjnej" z rur PCV obetonowanych znajdującej się przy istniejącej studni rewizyjnej wraz z zabetonowaniem otworu w studni	ryczałt	1,00	.....	.....
5.2.2	139	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 Ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym Ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.2.2	140	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC Ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	12,00	.....	.....
5.2.2	141	Kalkulacja indywidualna Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	1,00	.....	.....
5.2.2	142	Kalkulacja indywidualna Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00	.....	.....
5.2.2	143	WKNR W218-07-06-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych Ø 200 (długość 50 m)	szt	0,24	.....	.....
5.2.2	144	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
5.2.2	145	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.2.2	146	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytworzonych kanałach	metr	12,00	.....	.....
<b>5.3 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 200 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Sowiniecka - ul.Gałczyńskiego)</b>						
<b>5.3.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne</b>						
5.3.1	147	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01	.....	.....
5.3.1	148	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01	.....	.....
5.3.1	149	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	43,10	.....	.....
5.3.1	150	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	10,78	.....	.....
5.3.1	151	KNR 201-03-25-05-00 Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m²	104,32	.....	.....
5.3.1	152	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	2,23	.....	.....
5.3.1	153	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	4,69	.....	.....
5.3.1	154	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	43,58	.....	.....
5.3.1	155	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m³	43,58	.....	.....
5.3.1	156	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	10,30	.....	.....
<b>5.3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</b>						
5.3.2	157	Kalkulacja indywidualna Likwidacja "fajki kanalizacyjnej" z rur PCV obetonowanych znajdującej się przy istniejącej studni rewizyjnej wraz z zabetonowaniem otworu w studni	ryczałt	1,00	.....	.....
5.3.2	158	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna z kęgów betonowych z betonu C35/45 W10 Ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym Ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.3.2	159	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC Ø 200x5,9 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	10,00	.....	.....
5.3.2	160	Kalkulacja indywidualna Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	1,00	.....	.....
5.3.2	161	Kalkulacja indywidualna Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00	.....	.....
5.3.2	162	WKNR W218-07-06-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych Ø 200 (długość 50 m)	szt	0,20	.....	.....
5.3.2	163	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszonych kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.3.2	164	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	1,00	.....	.....
5.3.2	165	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	10,00	.....	.....
5.4	Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 315 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (ul.Brzechwy - ul.Żeromskiego)					
5.4.1	CPV 45112000-5: Roboty ziemne					
5.4.1	166	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,01	.....	.....
5.4.1	167	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,01	.....	.....
5.4.1	168	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	19,44	.....	.....
5.4.1	169	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	4,86	.....	.....
5.4.1	170	KNR 201-03-25-05-00 Umocnienie ścian wykopów grodzicami wbijanymi pionowo wraz z rozbiórką	m²	119,14	.....	.....
5.4.1	171	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	2,98	.....	.....
5.4.1	172	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	8,29	.....	.....
5.4.1	173	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	8,85	.....	.....
5.4.1	174	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	8,85	.....	.....
5.4.1	175	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	15,45	.....	.....
5.4.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
5.4.2	176	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 wraz demontażem i ewentualnym wywozem istniejącej studni - wg projektu	szt	1,00	.....	.....
5.4.2	177	WKNR W218-04-08-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	12,00	.....	.....
5.4.2	178	Kalkulacja indywidualna Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	1,00	.....	.....
5.4.2	179	Kalkulacja indywidualna Opróżnienie zebranych ścieków w istniejącej studzience i wywóz samochodem asenizacyjnym	ryczałt	1,00	.....	.....
5.4.2	180	WKNR W218-07-06-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (długość 50 m)	szt	0,24	.....	.....
5.4.2	181	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.4.2	182	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
5.4.2	183	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	12,00	.....	.....
<b>5.5 Przebudowa kanalizacji sanitarnej DN 160 kolidującej z projektowaną kanalizacją deszczową (12 odcinków)</b>						
<b>5.5.1 CPV 45112000-5: Roboty ziemne</b>						
5.5.1	184	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,12	.....	.....
5.5.1	185	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,12	.....	.....
5.5.1	186	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	427,39	.....	.....
5.5.1	187	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	106,85	.....	.....
5.5.1	188	KNR 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi wraz z rozbiorką	m²	1036,80	.....	.....
5.5.1	189	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	26,71	.....	.....
5.5.1	190	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	52,79	.....	.....
5.5.1	191	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	424,07	.....	.....
5.5.1	192	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	424,07	.....	.....
5.5.1	193	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	110,17	.....	.....
<b>5.5.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe</b>						
5.5.2	194	KNR 405-03-13-01-00 Demontaż rurociągów kanalizacji sanitarnej ø 160 mm na odcinku kolizyjnym wraz z wywozem	metr	120,00	.....	.....
5.5.2	195	WKNR W218-05-13-01-00 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 o wysokości 3,0 m z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	12,00	.....	.....
5.5.2	196	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 mm klasy S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	120,00	.....	.....
5.5.2	197	Kalkulacja indywidualna Montaż korka uszczelniającego w istniejącej studni	szt	12,00	.....	.....
5.5.2	198	Kalkulacja indywidualna Wywóz ścieków samochodem asenizacyjnym	kmpl	12,00	.....	.....
5.5.2	199	WKNR W218-07-06-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	2,40	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.5.2	200	WKNR W218-09-01-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	24,00	.....	.....
5.5.2	201	WKNR W218-09-01-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	24,00	.....	.....
5.5.2	202	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	120,00	.....	.....
5.6	Przebudowa przyłączy wodociągowych Dz 32 kolidującej z kanalizacją deszczową (8 odcinków)					
5.6.1	CPV 45112000-5: Roboty ziemne					
5.6.1	203	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,16	.....	.....
5.6.1	204	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,16	.....	.....
5.6.1	205	KNR 201-02-17-05-00 Wykopy koparkami w gruncie kat 1-2 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	172,80	.....	.....
5.6.1	206	KNR 201-03-17-07-00 Wykop ręczny w gruncie kat 1-2 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	43,20	.....	.....
5.6.1	207	KNR 201-03-22-01-00 Umocnienie ścian wykopów wypraskami stalowymi wraz z rozbiórką	m²	480,00	.....	.....
5.6.1	208	WKNR W218-05-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	21,60	.....	.....
5.6.1	209	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	47,68	.....	.....
5.6.1	210	KNR 201-02-30-01-10 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-2, ziemia z wykopów	m³	146,59	.....	.....
5.6.1	211	KNR 201-02-36-03-00 Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m³	146,59	.....	.....
5.6.1	212	KNR 201-02-11-07-10 Roboty ziemne z hałd koparkami w gruncie kat 1-3 z transportem wywrotkami - wywóz nadmiaru ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent.	m³	69,41	.....	.....
5.6.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
5.6.2	213	Kalkulacja indywidualna Odciecie odcinka przyłącza lub ewentualny demontaż przyłącza na odcinku kolizyjnym	kmpl	8,00	.....	.....
5.6.2	214	WKNR W218-01-09-01-00 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie skarpowym ø 32	metr	160,00	.....	.....
5.6.2	215	WKNR W218-01-11-01-01 Połączenie rur PE ø 32 za pomocą muf elektrooporowych w wykopie skarpowym	szt	8,00	.....	.....
5.6.2	216	WKNR W218-01-11-01-02 Montaż kolana elektrooporowego PE w wykopie skarpowym ø 32	szt	8,00	.....	.....
5.6.2	217	WKNR W218-07-05-01-00 Próba pneumatyczna szczelności sieci wodociągowej (200 m) z rur PCW, PE ø 90-110	szt	0,80	.....	.....
5.6.2	218	WKNR W218-09-03-01-00 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
5.6.2	219	WKNR W218-09-03-06-00 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	16,00	.....	.....
5.6.2	220	WKNR W219-01-02-01-00 Oznakowanie trasy rurociągu ułożonego w ziemi taśmą z tworzywa	metr	160,00	.....	.....
5.6.2	221	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,04	.....	.....
5.6.2	222	WKNR W201-01-13-01-00 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,04	.....	.....

#### 6 CPV 45233140-2: Roboty nawierzchniowe - rozbiórki i odtworzenia

6	223	Kalkulacja indywidualna Cięcie nawierzchni asfaltowej	metr	172,00	.....	.....
6	224	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	225	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 12 cm do grubości 15 cm. Krotność=12	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	226	KNR 231-08-02-07-00 Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub 15 cm	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	227	KNR 231-08-02-08-00 Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego - dodatek za 1 cm - pogłębienie o 5 cm do grubości 20 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	228	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej. Kostka z przeznaczeniem do ponownego ułożenia.	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	229	KNR 231-08-01-03-00 Rozebranie podbudowy betonowej grub 12 cm	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	230	KNR 231-08-01-04-00 Rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm - pogłębienie o 10 cm do grubości 22 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	231	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką	m <sup>3</sup>	83,80	.....	.....
6	232	KNR 404-11-03-04-00 Wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko wraz z ewentualną opłatą za utyлизację	m <sup>3</sup>	83,80	.....	.....
6	233	KNR 231-01-04-05-00 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	234	KNR 231-01-04-06-00 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 5 cm do 15 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	235	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie - grub 15 cm	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	236	KNR 231-01-14-06-00 Podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu 31,5-63 mm stabilizowanego mechanicznie - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 5 cm do grubości 20 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	237	KNR 231-10-04-04-00 Oczyszczenie podbudowy z kamienia łamanego szczotką mechaniczną	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
6	238	N006-10-05-07-00 Skropienie podbudowy z kamienia łamanego emulsją asfaltową szybkorozpadową 50% w ilości 0,80 kg/m2	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	239	KNR 231-01-10-01-00 Podbudowa z betonu asfaltowego grub 4 cm	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	240	KNR 231-01-10-02-00 Podbudowa z betonu asfaltowego - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do 7 cm. Krotność=3	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	241	KNR 231-10-04-06-00 Mechaniczne oczyszczenie podbudowy bitumicznej	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	242	N006-10-05-07-00 Skropienie podbudowy z betonu asfaltowego emulsją asfaltową szybkorozpadową 50% w ilości 0,50 kg/m2	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	243	KNR 231-03-11-01-00 Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni grubości 4 cm z betonu asfaltowego 0/20 mm jak dla ruchu KR3	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	244	KNR 231-03-11-02-00 Wykonanie warstwy wiążącej nawierzchni z betonu asfaltowego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 4 cm do grubości 8 cm. Krotność=4	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	245	KNR 231-10-04-06-00 Mechaniczne oczyszczenie nawierzchni bitumicznej	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	246	N006-10-05-07-00 Skropienie warstwy wiążącej z betonu asfaltowego emulsją asfaltową szybkorozpadową 50% w ilości 0,50 kg/m2	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	247	KNR 231-03-11-05-00 Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni gr.3 cm z betonu asfaltowego o parametrach jak dla ruchu KR3	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	248	KNR 231-03-11-06-00 Wykonanie warstwy ścieralnej nawierzchni z betonu asfaltowego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 1 cm do 4 cm. Krotność=1	m <sup>2</sup>	182,00	.....	.....
6	249	KNR 231-01-04-05-00 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne grub 10 cm	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	250	KNR 231-01-04-06-00 Warstwa odsączająca z piasku, zagęszczenie mechaniczne - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 5 cm do 15 cm. Krotność=5	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	251	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa z betonu C8/10 grub 12 cm	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	252	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa z betonu C8/10 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 22 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	253	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka z uprzedniego demontażu. Przyjęto do zakupienia nową kostkę w ilości 10% powierzchni.	m <sup>2</sup>	75,00	.....	.....
6	254	KNR 231-08-15-01-00 Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35 cm lub kostki betonowej na podsypce piaskowej.	m <sup>2</sup>	40,00	.....	.....
6	255	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką	m <sup>3</sup>	2,00	.....	.....
6	256	KNR 404-11-03-04-00 Wywóz materiałów z rozbiórki na wysypisko wraz z ewentualną opłatą za utyлизację	m <sup>3</sup>	2,00	.....	.....

