

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budowa rurociągów

Budowa: **Kanalizacja deszczowa w ulicy Jesionowej, ul.Cisowej, ul.Dębowej,
ul.Ogrodowej w miejscowości Mosina**
Rodzaj robót: **Instalacyjne**
Inwestor: Gmina Mosina
Pl.20 Października 1
62-050 Mosina

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 06-05-2015

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budowa rurociągów

Budowa: Kanalizacja deszczowa w ulicy Jesionowej, ul.Cisowej, ul.Dębowej,
ul.Ogrodowej w miejscowości Mosina

Rodzaj robót: Instalacyjne

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

PRZEDMIAR

Strona 1

06-05-2015

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

1 Ul.Jesionowa wraz z ul.Kasztanową: odcinek od studni F1 do studni F10

- 1.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne
- 1.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 1.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni

2 Ul.Cisowa: odcinek od studni D1 do studni D4

- 2.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne
- 2.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 2.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni

3 Ul.Dębową: odcinek od studni F10 do studni F11 i od studni F10 do studni G2

- 3.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne
- 3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 3.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni

4 Ul.Ogrodowa: odcinek od studni E2 do studni E7

- 4.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne
- 4.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe
- 4.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Budowa: Kanalizacja deszczowa w ulicy Jesionowej, ul.Cisowej, ul.Dębowej,
ul.Ogrodowej w miejscowości Mosina

Rodzaj robót: Instalacyjne

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

PRZEDMIAR				Strona 1		06-05-2015	
				SYKAL			
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
1 Ul.Jesionowa wraz z ul.Kasztanową: odcinek od studni F1 do studni F10							
<i>1.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne</i>							
1.1	1	WKNR W201-01-13-01-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,30	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			295,10/1000		0,30	
1.1	2	WKNR W201-01-13-01-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonalwca	km	0,30	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			0,30		0,30	
1.1	3	KNR 201-02-17-05-00	D-02.01.01	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	633,85	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	Rurociąg ø 300, odc.A15-B11+B3-F1 średnia gł.kopania (1,83+2,09+2,28+1,24+1,48+1,77+2,12+2,25+1,70+1,99)/10+0,20=2,08 m		2,08*1,10*295,10*0,8		540,15	
	2	Studnie ø 1000 przyjęto Hśr=(2,21+2,03)/2+0,10+0,20=2,42 m		2,42*2,20*2,20*10*0,8		93,70	
1.1	4	KNR 201-03-17-07-00	D-02.01.01	Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	158,46	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			(633,85/0,8)*0,2		158,46	
1.1	5	KNR 201-03-21-02-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m²	1440,58	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	Rurociąg ø 300		2,08*295,10*2		1227,62	
	2	Studnie ø 1000		2,42*2,20*4*10		212,96	
1.1	6	WKNR W218-05-11-03-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	69,46	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	Rurociąg ø 300		0,20*1,10*295,10		64,92	
	2	Studnie ø 1000		0,20*3,14*0,85*0,85*10		4,54	
1.1	7	WKNR W218-05-11-04-00	D-03.02.01	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m³	141,46	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1	Rurociąg ø 300		(0,30+0,20)*1,10*295,10-3,14*0,15*0,15*295,10		141,46	
1.1	8	KNR 201-02-30-01-10	D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m³	427,87	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			((633,85+158,46)-(69,46+141,46+3,14*0,15*0,15*295,10+1,13+3,14*0,60*0,60*2,21*8+3,14*0,60*0,60*2,03*2))*0,80		427,87	
1.1	9	KNR 201-03-20-01-00	D-02.03.01	Zасыpywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m³	106,97	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			(427,87/0,80)*0,20		106,97	
1.1	10	KNR 201-02-36-03-00	D-02.03.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	534,84	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			427,87+106,97		534,84	
1.1	11	KNR 201-02-11-07-10	D-02.01.01	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	257,47	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
	1			633,85+158,46-534,84		257,47	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
1.1	12	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1		1,00
<hr/>						
1.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
1.2	13	WKNR W218-04-06-03-10	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	295,10
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 F1-F10		49,9+50,0+39,8+25,5+26,9+18,5+18,7+11,2+54,6		295,10
		2 B3-F1 wykonano przy budowie ul.Torowej				
1.2	14	WKNR W218-05-10-02-00	D-03.02.01	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	1,13
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod studnie ø 1000		0,10*3,14*0,60*0,60*10		1,13
1.2	15	WKNR W218-05-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Średnia wys.studni: (1,83+2,09+2,28+1,24+1,48+2,12+2,25+1,99)/8=1,91+0,30=2,21 m		8		8,00
		2 Studnie: F1, F2, F3, F4, F5, F7, F8, F10				
1.2	16	WKNR W218-05-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna zintegrowana z wpustem deszczowym ulicznym (studnia wpustowa), z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 - wg projektu.	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Średnia wys.studni: (1,77+1,70)/2=1,73+0,30=2,03 m		2		2,00
		2 Studnie: F6-W28, F9-W26				
1.2	17	WKNR W218-07-06-04-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	5,90
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		295,10/50,0		5,90
1.2	18	WKNR W218-09-01-01-00	D-01.03.02,D-01.03.04	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Telekom.		10		10,00
		2 Energetyczne		2		2,00
1.2	19	WKNR W218-09-01-06-00	D-01.03.02,D-01.03.04	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		12		12,00
1.2	20	WKNR W218-09-03-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	15,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Woda		9		9,00
		2 Gaz		6		6,00
1.2	21	WKNR W218-09-03-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	15,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		15		15,00
1.2	22	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach	metr	295,10
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		295,10		295,10
<hr/>						
1.3	CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni					
1.3	23	N006-01-03-03-00	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4	m²	1300,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m		4,0*295,10*1,1+1,56		1300,00
1.3	24	N006-02-04-06-00	D-04.04.02	Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłucznem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwalnianiem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²	1300,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m		1300,0		1300,00
1.3	25	WKNR W218-05-30-01-00	D-03.02.01	Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m³	0,68
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Przyjęto		0,15*1,50*1,50*2		0,68

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2 Ul.Cisowa: odcinek od studni D1 do studni D4						
2.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne						
2.1	26	WKNR	W201-01-13-01-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		0,15
		1		152,60/1000		0,15
2.1	27	WKNR	W201-01-13-01-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonalawcza	km
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		0,15
		1		0,15		0,15
2.1	28	KNR	201-02-17-05-00	D-02.01.01	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		219,77
		1	Rurociąg ø 300, średnia gł.kopania (1,48+1,45+1,26+0,93)/4+0,20=1,48 m	1,48*1,10*152,60*0,8		198,75
		2	Studnie ø 1000 przyjęto Hsr=1,51+0,10+0,20=1,81 m	1,81*2,20*2,20*3*0,8		21,02
2.1	29	KNR	201-03-17-07-00	D-02.01.01	Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		54,94
		1		(219,77/0,8)*0,2		54,94
2.1	30	KNR	201-03-21-02-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m²
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		499,48
		1	Rurociąg ø 300	1,48*152,60*2		451,70
		2	Studnie ø 1000	1,81*2,20*4*3		47,78
2.1	31	WKNR	W218-05-11-03-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		34,93
		1	Rurociąg ø 300	0,20*1,10*152,60		33,57
		2	Studnie ø 1000	0,20*3,14*0,85*0,85*3		1,36
2.1	32	WKNR	W218-05-11-04-00	D-03.02.01	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		73,15
		1	Rurociąg ø 300	(0,30+0,20)*1,10*152,60-3,14*0,15*0,15*152,60		73,15
2.1	33	KNR	201-02-30-01-10	D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		120,31
		1		((219,77+54,94)-(34,93+73,15+3,14*0,15*0,15*152,60+0,34+3,14*0,60*0,60*1,51*3))*0,80		120,31
2.1	34	KNR	201-03-20-01-00	D-02.03.01	Zасыpywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		30,08
		1		(120,31/0,80)*0,20		30,08
2.1	35	KNR	201-02-36-03-00	D-02.03.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		150,39
		1		120,31+30,08		150,39
2.1	36	KNR	201-02-11-07-10	D-02.01.01	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
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		124,32
		1		219,77+54,94-150,39		124,32
2.1	37	Kalkulacja indywidualna		D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
		1		1		1,00
2.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe						
2.2	38	WKNR	W218-04-06-03-10	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m²) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		152,60
		1	C12-D1 wykonano przy budowie ul.Torowej	18,5+33,9+100,2		152,60
		2	D1-D4			
2.2	39	WKNR	W218-05-10-02-00	D-03.02.01	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		0,34
		1	Pod studnie ø 1000	0,10*3,14*0,60*0,60*3		0,34
2.2	40	WKNR	W218-05-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna zintegrowana z wpustem deszczowym ulicznym (studnia wpustowa), z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 - wg projektu.	szt
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		3,00
		1	Średnia wys.studni: (1,45+1,26+0,93)/3=1,21+0,30=1,51 m			

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		2 Studnie: D2-W24, D3-W25, D4-W26 3 D1 wykonano przy budowie ul.Torowej				3,00
2.2	41	WKNR W218-07-06-04-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	3,05
		Lp Nazwa 1 Obliczenie ilości 152,60/50,0				3,05
2.2	42	WKNR W218-09-01-01-00	D-01.03.02,D-01.03.04	Montaż konstrukcji podwieszń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	6,00
		Lp Nazwa 1 Telekom. 2 Energetyczne		Obliczenie ilości 2 4		2,00 4,00
2.2	43	WKNR W218-09-01-06-00	D-01.03.02,D-01.03.04	Demontaż konstrukcji podwieszń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	6,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 6		6,00
2.2	44	WKNR W218-09-03-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1 Woda		Obliczenie ilości 4		4,00
2.2	45	WKNR W218-09-03-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 4		4,00
2.2	46	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	152,60
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 152,60		152,60

2.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni

2.3	47	N006-01-03-03-00	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4	m ²	671,00
		Lp Nazwa 1 Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m		Obliczenie ilości 4,0*152,60*1,1		671,44
2.3	48	N006-02-04-06-00	D-04.04.02	Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłucznem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwałowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	671,00
		Lp Nazwa 1 Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m		Obliczenie ilości 4,0*152,60*1,1		671,44
2.3	49	WKNR W218-05-30-01-00	D-03.02.01	Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m ³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m ³	1,01
		Lp Nazwa 1 Przyjęto		Obliczenie ilości 0,15*1,50*1,50*3		1,01

3 Ul.Dębowa: odcinek od studni F10 do studni F11 i od studni F10 do studni G2

3.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne

3.1	50	WKNR W201-01-13-01-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,13
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 126,40/1000		0,13
3.1	51	WKNR W201-01-13-01-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,13
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 0,13		0,13
3.1	52	KNR 201-02-17-05-00	D-02.01.01	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m ³	237,68
		Lp Nazwa 1 Rurociąg ø 300, odcinek F10-F11 średnia gł.kopania (1,99+1,63)/2+0,20=2,0 m		Obliczenie ilości 2,0*1,10*48,10*0,8		84,66
		2 Rurociąg ø 300, odcinek F10-G1-G2 średnia gł.kopania (1,99+1,64+1,36)/3+0,20=1,86 m		1,86*1,10*78,30*0,8		128,16
		3 Studnie ø 1000 przyjęto Hśr=1,84+0,10+0,20=2,14 m		2,14*2,20*2,20*3*0,8		24,86
3.1	53	KNR 201-03-17-07-00	D-02.01.01	Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m ³	59,42
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości (237,68/0,8)*0,2		59,42
3.1	54	KNR 201-03-21-02-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	540,17

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 300		2,0*48,10*2+1,86*78,30*2		483,68
		2 Studnie ø 1000		2,14*2,20*4*3		56,50
3.1	55	WKNR W218-05-11-03-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	29,17
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 300		0,20*1,10*126,40		27,81
		2 Studnie ø 1000		0,20*3,14*0,85*0,85*3		1,36
3.1	56	WKNR W218-05-11-04-00	D-03.02.01	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m³	60,59
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociąg ø 300		(0,30+0,20)*1,10*126,40-3,14*0,15*0,15*126,40		60,59
3.1	57	KNR 201-02-30-01-10	D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m³	153,46
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		((237,68+59,42)-(29,17+60,59+3,14*0,15*0,15*126,40+0,34+3,14*0,60*0,60*1,84*3))*0,80		153,46
3.1	58	KNR 201-03-20-01-00	D-02.03.01	Zасыpywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m³	38,37
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		(153,46/0,80)*0,20		38,37
3.1	59	KNR 201-02-36-03-00	D-02.03.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	191,83
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		153,46+38,37		191,83
3.1	60	KNR 201-02-11-07-10	D-02.01.01	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	105,27
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		237,68+59,42-191,83		105,27
3.1	61	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		1		1,00
3.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe						
3.2	62	WKNR W218-04-06-03-10	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnianej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	126,40
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 F10-F11		48,1		48,10
		2 F10-G1-G2		35,3+43,0		78,30
3.2	63	WKNR W218-05-10-02-00	D-03.02.01	Podłoże betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,34
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod studnie ø 1000		0,10*3,14*0,60*0,60*3		0,34
3.2	64	WKNR W218-05-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna zintegrowana z wpustem deszczowym ulicznym (studnia wpustowa), z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 - wg projektu.	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Średnia wys.studni: (1,63+1,64+1,36)/3=1,54+0,30=1,84 m		3		3,00
		2 Studnie: F11-W30, G1-W31, G2-W32				
3.2	65	WKNR W218-07-06-04-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	2,53
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		126,40/50,0		2,53
3.2	66	WKNR W218-09-01-01-00	D-01.03.02,D-01.03.04	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Telekom.		2		2,00
3.2	67	WKNR W218-09-01-06-00	D-01.03.02,D-01.03.04	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		2		2,00
3.2	68	WKNR W218-09-03-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Woda		5		5,00
		2 Gaz		1		1,00
3.2	69	WKNR W218-09-03-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		6		6,00
3.2	70	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	126,40

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
				126,40		126,40
3.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni						
3.3	71		N006-01-03-03-00 D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4	m ²	556,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m	4,0*126,40*1,1		556,16
3.3	72		N006-02-04-06-00 D-04.04.02	Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłuczniem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwalowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²	556,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m	4,0*126,40*1,1		556,16
3.3	73	WKNR	W218-05-30-01-00 D-03.02.01	Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m ³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m ³	1,01
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Przyjęto	0,15*1,50*1,50*3		1,01
4 Ul.Ogrodowa: odcinek od studni E2 do studni E7						
4.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne						
4.1	74	WKNR	W201-01-13-01-00 D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,20
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
				(186,60+11,0)/1000		0,20
4.1	75	WKNR	W201-01-13-01-00 D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,20
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
				0,20		0,20
4.1	76	KNR	201-02-17-05-00 D-02.01.01	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m ³	293,62
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Rurociąg ø 300, średnia gł.kopania (1,46+1,29+1,07+1,10+1,13+0,94)/6+0,20=1,37 m	1,37*1,10*186,60*0,8		224,96
		2	Studnie ø 1000 przyjęto Hsr=1,71+0,10+0,20=2,01m	2,0*2,20*2,20*5*0,8		38,72
		3	Przykanaliki ø 200, Hsr przyjęto=1,30 m	1,30*1,0*11,0*0,8		11,44
		4	Studzienki ø 500, Hsr przyjęto=2,0 m	2,0*1,70*1,70*4*0,8		18,50
4.1	77	KNR	201-03-17-07-00 D-02.01.01	Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m ³	73,41
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
				(293,62/0,8)*0,2		73,41
4.1	78	KNR	201-03-21-02-00 D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	682,28
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Rurociąg ø 300	1,37*186,60*2		511,28
		2	Studnie ø 1000	2,0*2,20*4*5		88,00
		3	Przykanaliki ø 200	1,30*11,0*2		28,60
		4	Studzienki ø 500	2,0*1,70*4*4		54,40
4.1	79	WKNR	W218-05-11-03-00 D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	45,91
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Rurociąg ø 300	0,20*1,10*186,60		41,05
		2	Studnie ø 1000	0,20*3,14*0,85*0,85*5		2,27
		3	Przykanaliki ø 200	0,20*1,0*11,0		2,20
		4	Studzienki ø 500	0,20*0,70*0,70*4		0,39
4.1	80	WKNR	W218-05-11-04-00 D-03.02.01	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m ³	93,50
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
			Rurociąg ø 300	(0,30+0,20)*1,10*186,60-3,14*0,15*0,15*186,60		89,45
		2	Przykanaliki ø 200	(0,20+0,20)*1,0*11-3,14*0,10*0,10*11,0		4,05
4.1	81	KNR	201-02-30-01-10 D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m ³	163,10
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
				((293,62+73,41)-(45,91+93,50+3,14*0,15*0,15*186,60+0,57+3,14*0,60*0,60*1,41*5+3,14*0,10*0,10*11,0+0,11+3,14*0,25*0,25*2,0*4))*0,80		163,10
4.1	82	KNR	201-03-20-01-00 D-02.03.01	Zасыpywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m ³	40,78

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	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
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				(163,10/0,80)*0,20		40,78
4.1	83	KNR	201-02-36-03-00 D-02.03.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	203,88
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				163,10+40,78		203,88
4.1	84	KNR	201-02-11-07-10 D-02.01.01	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	163,15
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				293,62+73,41-203,88		163,15
4.1	85	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				1		1,00
<hr/>						
4.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe					
4.2	86	WKNR	W218-04-06-03-10 D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	186,60
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			C17-E1-E2 wykonano przy budowie ul.Torowej			
		2	E2-E7	32,5+50,0+29,9+39,2+35,0		186,60
4.2	87	WKNR	W218-05-10-02-00 D-03.02.01	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,57
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			Pod studnie ø 1000	0,10*3,14*0,60*0,60*5		0,57
4.2	88	WKNR	W218-05-13-01-00 D-03.02.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			Średnia wys.studni: (1,29+1,07+1,10+1,13+0,94)/5=1,11+0,30=1,41 m			
		2	Studnie: E3, E4, E5, E6, E7	5		5,00
		3	Studnie: E1, E2 wykonano przy budowie ul.Torowej			
4.2	89	WKNR	W218-04-08-03-10 D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			W45 wykonano przy budowie ul.Torowej			
		2	W46,47,48,49	2,0+2,0+2,0+5,0		11,00
4.2	90	WKNR	W218-05-11-05-00 D-03.02.01	Podłoża pod studzienki ściekowe z piasku stabilizowanego cementem, grub 10 cm	m³	0,11
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			Pod studnie ø 500	0,10*3,14*0,30*0,30*4		0,11
4.2	91	WKNR	W218-05-24-02-00 D-03.02.01	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikami i wpustem ulicznym	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			W46, W47, W48, W49	4		4,00
		2	W45 wykonano przy budowie ul.Torowej			
4.2	92	WKNR	W218-07-06-02-00 D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,22
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				11,0/50,0		0,22
4.2	93	WKNR	W218-07-06-04-00 D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	3,73
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				186,60/50,0		3,73
4.2	94	WKNR	W218-09-01-01-00 D-01.03.02,D-01.03.04	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			Telekom.	2		2,00
		2	Energ	1		1,00
4.2	95	WKNR	W218-09-01-06-00 D-01.03.02,D-01.03.04	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				3		3,00
4.2	96	WKNR	W218-09-03-01-00 D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
			Woda	2		2,00
4.2	97	WKNR	W218-09-03-06-00 D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
				2		2,00
4.2	98	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	197,60

SYKAL							
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1			186,60+11,0		197,60
4.3	CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni						
4.3	99		N006-01-03-03-00	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4	m²	821,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1	Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m		4,0*186,60*1,1		821,04
4.3	100		N006-02-04-06-00	D-04.04.02	Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłuczniem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwałowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²	821,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1	Przyjęto utwardzenie ulicy o szer.4,0 m		4,0*186,60*1,1		821,04
4.3	101	WKNR	W218-05-30-01-00	D-03.02.01	Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m³	1,35
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
		1	Przyjęto		0,15*1,50*1,50*4		1,35

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budowa rurociągów

Budowa: Kanalizacja deszczowa w ulicy Jesionowej, ul.Cisowej, ul.Dębowej,
ul.Ogrodowej w miejscowości Mosina

Rodzaj robót: Instalacyjne

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

KOSZTORYS

Strona 1

06-05-2015

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
----	-----	---	---------------	-------	------	---------

1 Ul.Jesionowa wraz z ul.Kasztanową: odcinek od studni F1 do studni F10**1.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne**

1.1	1	WKNR W201-01-13-01-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,30
1.1	2	WKNR W201-01-13-01-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,30	.....	.....
1.1	3	KNR 201-02-17-05-00 D-02.01.01 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m ³	633,85	.....	.....
1.1	4	KNR 201-03-17-07-00 D-02.01.01 Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m ³	158,46	.....	.....
1.1	5	KNR 201-03-21-02-00 D-03.02.01 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórka w gruncie kat 1-4	m ²	1440,58	.....	.....
1.1	6	WKNR W218-05-11-03-00 D-03.02.01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	69,46	.....	.....
1.1	7	WKNR W218-05-11-04-00 D-03.02.01 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m ³	141,46	.....	.....
1.1	8	KNR 201-02-30-01-10 D-02.03.01 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m ³	427,87	.....	.....
1.1	9	KNR 201-03-20-01-00 D-02.03.01 Zасыpywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m ³	106,97	.....	.....
1.1	10	KNR 201-02-36-03-00 D-02.03.01 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m ³	534,84	.....	.....
1.1	11	KNR 201-02-11-07-10 D-02.01.01 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 ³	257,47	.....	.....
1.1	12	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....

1.2 CPV 45231100-6: Roboty montażowe

1.2	13	WKNR W218-04-06-03-10 D-03.02.01 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	295,10
-----	----	--	------	--------	-------	-------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	14	WKNR W218-05-10-02-00 D-03.02.01 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	1,13	.....	.....
1.2	15	WKNR W218-05-13-01-00 D-03.02.01 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	8,00	.....	.....
1.2	16	WKNR W218-05-13-01-00 D-03.02.01 Studnia rewizyjna zintegrowana z wpustem deszczowym ulicznym (studnia wpustowa), z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 - wg projektu.	szt	2,00	.....	.....
1.2	17	WKNR W218-07-06-04-00 D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	5,90	.....	.....
1.2	18	WKNR W218-09-01-01-00 D-01.03.02,D-01.03.04 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	12,00	.....	.....
1.2	19	WKNR W218-09-01-06-00 D-01.03.02,D-01.03.04 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	12,00	.....	.....
1.2	20	WKNR W218-09-03-01-00 D-03.02.01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	15,00	.....	.....
1.2	21	WKNR W218-09-03-06-00 D-03.02.01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	15,00	.....	.....
1.2	22	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowyprowadzonych kanałach	metr	295,10	.....	.....

1.3 CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni

1.3	23	N006-01-03-03-00 D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4	m²	1300,00	.....	.....
1.3	24	N006-02-04-06-00 D-04.04.02 Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłucznem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwalowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²	1300,00	.....	.....
1.3	25	WKNR W218-05-30-01-00 D-03.02.01 Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m³	0,68	.....	.....

2 Ul.Cisowa: odcinek od studni D1 do studni D4

2.1 CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne

2.1	26	WKNR W201-01-13-01-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,15	.....	.....
2.1	27	WKNR W201-01-13-01-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,15	.....	.....
2.1	28	KNR 201-02-17-05-00 D-02.01.01 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	219,77	.....	.....
2.1	29	KNR 201-03-17-07-00 D-02.01.01 Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	54,94	.....	.....
2.1	30	KNR 201-03-21-02-00 D-03.02.01 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m²	499,48	.....	.....
2.1	31	WKNR W218-05-11-03-00 D-03.02.01 Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	34,93	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	32	WKNR	W218-05-11-04-00 D-03.02.01 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m³	73,15	.....	.....
2.1	33	KNR	201-02-30-01-10 D-02.03.01 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m³	120,31	.....	.....
2.1	34	KNR	201-03-20-01-00 D-02.03.01 Zасыpywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m³	30,08	.....	.....
2.1	35	KNR	201-02-36-03-00 D-02.03.01 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	150,39	.....	.....
2.1	36	KNR	201-02-11-07-10 D-02.01.01 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	124,32	.....	.....
2.1	37	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Pompowanie wody z wykopów		ryczałt	1,00	.....	.....
2.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe						
2.2	38	WKNR	W218-04-06-03-10 D-03.02.01 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnianej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	152,60	.....	.....
2.2	39	WKNR	W218-05-10-02-00 D-03.02.01 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,34	.....	.....
2.2	40	WKNR	W218-05-13-01-00 D-03.02.01 Studnia rewizyjna zintegrowana z wpustem deszczowym ulicznym (studnia wpustowa), z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 - wg projektu.	szt	3,00	.....	.....
2.2	41	WKNR	W218-07-06-04-00 D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	3,05	.....	.....
2.2	42	WKNR	W218-09-01-01-00 D-01.03.02,D-01.03.04 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	6,00	.....	.....
2.2	43	WKNR	W218-09-01-06-00 D-01.03.02,D-01.03.04 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	6,00	.....	.....
2.2	44	WKNR	W218-09-03-01-00 D-03.02.01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	45	WKNR	W218-09-03-06-00 D-03.02.01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	46	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach		metr	152,60	.....	.....
2.3	CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni						
2.3	47	N006-01-03-03-00 D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4		m²	671,00	.....	.....
2.3	48	N006-02-04-06-00 D-04.04.02 Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntuowej tłucznem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwalowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		m²	671,00	.....	.....
2.3	49	WKNR	W218-05-30-01-00 D-03.02.01 Budowie i elementy betonowe o objętości do 1,5 m³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m³	1,01	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	Ul.Dębowa: odcinek od studni F10 do studni F11 i od studni F10 do studni G2						
3.1	CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne						
3.1	50	WKNR W201-01-13-01-00 D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,13	.....	.....
3.1	51	WKNR W201-01-13-01-00 D-01.01.01	Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,13	.....	.....
3.1	52	KNR 201-02-17-05-00 D-02.01.01	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	237,68	.....	.....
3.1	53	KNR 201-03-17-07-00 D-02.01.01	Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	59,42	.....	.....
3.1	54	KNR 201-03-21-02-00 D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m²	540,17	.....	.....
3.1	55	WKNR W218-05-11-03-00 D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	29,17	.....	.....
3.1	56	WKNR W218-05-11-04-00 D-03.02.01	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m³	60,59	.....	.....
3.1	57	KNR 201-02-30-01-10 D-02.03.01	Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m³	153,46	.....	.....
3.1	58	KNR 201-03-20-01-00 D-02.03.01	Zasypywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m³	38,37	.....	.....
3.1	59	KNR 201-02-36-03-00 D-02.03.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	191,83	.....	.....
3.1	60	KNR 201-02-11-07-10 D-02.01.01	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	105,27	.....	.....
3.1	61	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....
3.2	CPV 45231100-6: Roboty montażowe						
3.2	62	WKNR W218-04-06-03-10 D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnianej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	126,40	.....	.....
3.2	63	WKNR W218-05-10-02-00 D-03.02.01	Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,34	.....	.....
3.2	64	WKNR W218-05-13-01-00 D-03.02.01	Studnia rewizyjna zintegrowana z wpustem deszczowym ulicznym (studnia wpustowa), z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 - wg projektu.	szt	3,00	.....	.....
3.2	65	WKNR W218-07-06-04-00 D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	2,53	.....	.....
3.2	66	WKNR W218-09-01-01-00 D-01.03.02,D-01.03.04	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
3.2	67	WKNR W218-09-01-06-00 D-01.03.02,D-01.03.04	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2	68	WKNR	W218-09-03-01-00 D-03.02.01 Montaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	6,00	.....	.....
3.2	69	WKNR	W218-09-03-06-00 D-03.02.01 Demontaż konstrukcji podwieszzeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	6,00	.....	.....
3.2	70	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach		metr	126,40	.....	.....
3.3	CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni						
3.3	71	N006-01-03-03-00 D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4		m²	556,00	.....	.....
3.3	72	N006-02-04-06-00 D-04.04.02 Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłucznem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwalowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm		m²	556,00	.....	.....
3.3	73	WKNR	W218-05-30-01-00 D-03.02.01 Budowle i elementy betonowe o objętości do 1,5 m³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m³	1,01	.....	.....
4 Ul.Ogrodowa: odcinek od studni E2 do studni E7							
4.1	CPV 45112000-5: Roboty przygotowawcze i ziemne						
4.1	74	WKNR	W201-01-13-01-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy	km	0,20	.....	.....
4.1	75	WKNR	W201-01-13-01-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - wytyczenie trasy - inwentaryzacja powykonawcza	km	0,20	.....	.....
4.1	76	KNR	201-02-17-05-00 D-02.01.01 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 na odkład - przyjęto 80% objętości wykopów	m³	293,62	.....	.....
4.1	77	KNR	201-03-17-07-00 D-02.01.01 Wykop ręczny w gruncie kat 1-3 - przyjęto 20% objętości wykopów	m³	73,41	.....	.....
4.1	78	KNR	201-03-21-02-00 D-03.02.01 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m²	682,28	.....	.....
4.1	79	WKNR	W218-05-11-03-00 D-03.02.01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	45,91	.....	.....
4.1	80	WKNR	W218-05-11-04-00 D-03.02.01 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m³	93,50	.....	.....
4.1	81	KNR	201-02-30-01-10 D-02.03.01 Zasypanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem do 10 m gruntu kat 1-3, ziemia z wykopów. Przyjęto 80% objętości zasyпки	m³	163,10	.....	.....
4.1	82	KNR	201-03-20-01-00 D-02.03.01 Zasypywanie wykopów ręcznie w gruncie kat 1-3. Grunt z wykopów. Przyjęto 20% objętości zasyпки	m³	40,78	.....	.....
4.1	83	KNR	201-02-36-03-00 D-02.03.01 Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	203,88	.....	.....
4.1	84	KNR	201-02-11-07-10 D-02.01.01 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	163,15	.....	.....
4.1	85	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Pompowanie wody z wykopów		ryczałt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<hr/>						
4.2	<i>CPV 45231100-6: Roboty montażowe</i>					
4.2	86	WKNR W218-04-06-03-10 D-03.02.01 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmocnionej włóknem szklanym (GRP - SN 10000 n/m2) DN 300 w wykopie umocnionym wraz z łącznikami dostudziennymi	metr	186,60	.....	.....
4.2	87	WKNR W218-05-10-02-00 D-03.02.01 Podłoża betonowe pod studnie z betonu C16/20 grub 10 cm	m³	0,57	.....	.....
4.2	88	WKNR W218-05-13-01-00 D-03.02.01 Studnia rewizyjna z kręgów betonowych z betonu C35/45 W10 ø 1000 z włazem wentylowanym żeliwno-betonowym ø 600 D400 - wg projektu	szt	5,00	.....	.....
4.2	89	WKNR W218-04-08-03-10 D-03.02.01 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	11,00	.....	.....
4.2	90	WKNR W218-05-11-05-00 D-03.02.01 Podłoże pod studzienki ściekowe z piasku stabilizowanego cementem, grub 10 cm	m³	0,11	.....	.....
4.2	91	WKNR W218-05-24-02-00 D-03.02.01 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym	szt	4,00	.....	.....
4.2	92	WKNR W218-07-06-02-00 D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,22	.....	.....
4.2	93	WKNR W218-07-06-04-00 D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	3,73	.....	.....
4.2	94	WKNR W218-09-01-01-00 D-01.03.02,D-01.03.04 Montaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości do 4 m	kmpl	3,00	.....	.....
4.2	95	WKNR W218-09-01-06-00 D-01.03.02,D-01.03.04 Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli o rozpiętości 4 m	kmpl	3,00	.....	.....
4.2	96	WKNR W218-09-03-01-00 D-03.02.01 Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
4.2	97	WKNR W218-09-03-06-00 D-03.02.01 Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości do 4 m	kmpl	2,00	.....	.....
4.2	98	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	197,60	.....	.....
4.3	<i>CPV 45233252-0: Utwardzenie nawierzchni</i>					
4.3	99	N006-01-03-03-00 D-04.01.01 Profilowanie i zagęszczenie podłoża gruntowego kategorii 1-4	m²	821,00	.....	.....
4.3	100	N006-02-04-06-00 D-04.04.02 Utwardzenie istniejącej nawierzchni gruntowej tłucznem z kamienia granitowego o uziarnieniu 0-63 mm wraz z uwalowaniem i zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²	821,00	.....	.....
4.3	101	WKNR W218-05-30-01-00 D-03.02.01 Budowę i elementy betonowe o objętości do 1,5 m³ z betonu C12/15 - wykonanie nawierzchni betonowej wokół wpustów ulicznych	m³	1,35	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....