

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

**Budowa:** Budowa ulicy Łąkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej i kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina  
**Rodzaj robót:** Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, kanalizacja teletechniczna  
**Lokalizacja:** Mosina, ul.Łąkowa  
**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: 20-02-2019

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

Budowa: Budowa ulicy Łąkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej i kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina

Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, kanalizacja teletechniczna

Lokalizacja: Mosina, ul.Łąkowa

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

PRZEDMIAR

Strona 1

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	SYKAL
<b>1</b>	<b>ROBOTY DROGOWE</b>	
1.1	<i>Roboty przygotowawcze</i>	
1.2	<i>Roboty rozbiórkowe</i>	
1.3	<i>Chodniki i zjazdy</i>	
1.3.1	<i>Roboty ziemne</i>	
1.3.2	<i>Krawężniki, obrzeża</i>	
1.3.3	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>	
1.3.3.1	<i>Chodnik</i>	
1.3.3.2	<i>Zjazdy na posesje</i>	
1.3.4	<i>Inne zagadnienia</i>	
1.4	<i>Jezdnie</i>	
1.4.1	<i>Roboty ziemne</i>	
1.4.2	<i>Krawężniki</i>	
1.4.3	<i>Podbudowa i nawierzchnia</i>	
1.4.4	<i>Inne zagadnienia</i>	
1.5	<i>Oznakowanie pionowe i poziome</i>	
<b>2</b>	<b>KANALIZACJA DESZCZOWA</b>	
2.1	<i>Roboty przygotowawcze i ziemne</i>	
2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>	
2.3	<i>Kolizje</i>	
<b>3</b>	<b>KANALIZACJA TELETECHNICZNA</b>	

**PRZEDMIAR ROBÓT**

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
 45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów  
 45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

Budowa: Budowa ulicy Łąkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej i kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina  
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, kanalizacja teletechniczna  
 Lokalizacja: Mosina, ul.Łąkowa  
 Inwestor: Gmina Mosina  
 Pl.20 Października 1  
 62-050 Mosina

PRZEDMIAR

Strona 1

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	ILOŚĆ
<b>1</b>	<b>ROBOTY DROGOWE</b>						
1.1	<i>Roboty przygotowawcze</i>						
1.1	1	KNNR N001-01-01-04-00	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 36-45 cm	szt		4,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		4			4,00
1.1	2	KNNR N001-01-01-05-00	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 46-55 cm	szt		5,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		5			5,00
1.1	3	KNNR N001-01-01-06-00	D-01.02.01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 56-65 cm	szt		3,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		3			3,00
1.1	4	N001-01-01-07-00 analogia	D-01.02.01	RiS x2 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø >75 cm	szt		2,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		2			2,00
1.1	5	KNNR N001-01-07-01-00	D-01.02.01	Wywiezienie dłużyc	m <sup>3</sup>		6,52
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		0,30*4			1,20
		2		0,42*5			2,10
		3		0,56*3			1,68
		4		0,77*2			1,54
1.1	6	KNNR N001-01-07-02-00	D-01.02.01	Wywiezienie karpiny	m <sup>3</sup>		7,08
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		0,28*4			1,12
		2		0,45*5			2,25
		3		0,65*3			1,95
		4		0,88*2			1,76
1.1	7	KNNR N001-01-07-03-00	D-01.02.01	Wywiezienie gałęzi	m <sup>3</sup>		20,92
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		0,77*4			3,08
		2		1,35*5			6,75
		3		1,95*3			5,85
		4		2,62*2			5,24
1.1	8	KNR 201-01-19-03-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km		0,33
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		(197,0+133,4)/ 1000			0,33

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>1.2 Roboty rozbiórkowe</b>						
1.2	9	KNR 231-08-15-06-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płytek betonowych 35x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	152,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Chodniki: od Czereśniowej do Skrajnej		1,40*140,0		196,00
	2	Minus wjazdy		-1,40*(10,0+10,0+10,0+5,0+5,0)		-56,00
	3	Utwardzenia: od Piaskowej do Czereśniowej		0,80*15,0		12,00
1.2	10	KNR 231-08-15-03-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z trylinki betonowej	m <sup>2</sup>	50,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy		2,0*(10,0+5,0+5,0)+2,50*4,0		50,00
1.2	11	KNR 231-08-05-03-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	25,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy		2,50*(4,0+6,0)		25,00
1.2	12	KNR 231-08-02-03-00	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego lub chudego betonu pod nawierzchniami, grubość warstwy do 10 cm	m <sup>2</sup>	75,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy		50,0+25,0		75,00
1.2	13	KNR 231-08-01-03-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni betonowej grub do 12 cm - wjazdy	m <sup>2</sup>	105,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy		2,0*(10,0+10,0)+2,50*(1,0+13,0+7,0+3,0+2,0)		105,00
1.2	14	KNR 231-08-13-03-00	D-01.02.04	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	304,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Od Czereśniowej do Skrajnej		140,0*2		280,00
	2	Na zakończeniu jezdni		5,0+6,0*2+7,0		24,00
1.2	15	KNR 231-08-17-05-00	D-01.02.04	Rozebranie ścieku betonowego grub 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			7,0+13,0		20,00
1.2	16	KNR 231-08-12-03-00	D-01.02.04	Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki, ściek	m <sup>3</sup>	16,40
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			0,05*304,0		15,20
	2			0,06*20,0		1,20
1.2	17	KNR 231-20-01-04-00	D-01.02.04	Cięcie nawierzchni bitumicznej w ul.Skrajnej	metr	7,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	ul.Skrajna		7,0		7,00
1.2	18	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką na pojazdy samowyladowcze	m <sup>3</sup>	73,68
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			(152,0*0,05+50,0*0,12+25,0*0,08+75,0*0,10+105,0*0,12+304,0*0,15*0,30+20,0*0,40*0,15+16,40)*1,1		73,68
1.2	19	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	D-01.02.04	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	73,68
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			73,68		73,68

**1.3 Chodniki i zjazdy****1.3.1 Roboty ziemne**

1.3.1	20	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	D-01.01.01	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określił Oferent	m <sup>3</sup>	492,46
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Koryto pod chodniki		1074,50*0,28		300,86
	2	Koryto pod zjazdy		372,30*0,38		141,47

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	3	Rowek pod ławy krawężnikowe	(552,0+333,30)*0,10*0,35			30,99
	4	Rowek pod oporniki	472,70*0,15*0,27			19,14
<hr/>						
1.3.2	<i>Krawężniki, obrzeża</i>					
1.3.2	21	KNNR N006-04-03-03-00 D-08.01.01				
		Krawężnik betonowy wystający i wtopiony 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,055 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej			metr	552,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Strona prawa	9+60+137			206,00
	2	Strona lewa	207+139			346,00
1.3.2	22	KNNR N006-04-03-03-00 D-08.01.01				
		Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,055 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej			metr	333,30
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Strona prawa				
	2	Boki zjazdów	3,0*6+4,0*16			82,00
	3	Zakończenia wjazdów od strony posesji	3,3+3,4+3,9+4,2+4,2+4,5+4,5+3,1+3,5+3,0+3,1+3,0+4,9			48,60
	4	Strona lewa				
	5	Boki zjazdów	4,0*22+3,0*12			124,00
	6	Zakończenia wjazdów od strony posesji	3,0+4,0+3,0+3,2+5,0+4,4+3,2+3,2+5,0+3,0+3,0+3,0+3,5+4,5+4,3+3,4+3,6+4,8+3,8+3,9+3,9			78,70
1.3.2	23	KNNR N006-04-03-03-00 D-08.01.01				
		Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej			metr	472,70
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Strona prawa				
	2		6+60+132+5+2			205,00
	3	Na zakończeniu chodnika	2,0*2			4,00
	4	Minus zjazdy	-(3,3+3,4+3,9+4,2+4,2+4,5+4,5+3,1+3,5+3,0+3,1+3,0+4,9)			-48,60
	5	Strona lewa				
	6		205+131+6			342,00
	7	Na zakończeniu chodnika	2,0*2			4,00
	8	Obramowanie miejsc na drzewa	1,50*3*10			45,00
	9	Minus zjazdy	-(3,0+4,0+3,0+3,2+5,0+4,4+3,2+3,2+5,0+3,0+3,0+3,0+3,5+4,5+4,3+3,4+3,6+4,8+3,8+3,9+3,9)			-78,70
<hr/>						
1.3.3	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>					
1.3.3.1	<i>Chodnik</i>					
1.3.3.1	24	KNR 231-01-03-04-00 D-04.01.01				
		Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4			m²	1074,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		1074,50			1074,50
1.3.3.1	25	KNR 231-01-14-05-00 D-04.04.02				
		Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm			m²	1074,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		1074,50			1074,50
1.3.3.1	26	KNR 231-05-11-03-00 D-05.03.23a				
		Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegielka w kolorze szarym			m²	1074,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Strona prawa				
	2		2,10*(9,0+60,0)			144,90
	3		3,20*132,0+2,0*5,0			432,40
	4	Minus zjazdy	-154,90			-154,90
	5	Strona lewa				
	6		2,0*10,0+3,0*197,0			611,00
	7		2,0*130,0+3,0*7,0			281,00
	8	Minus zjazdy	-217,40			-217,40
	9	Minus pola na nasadzenia drzew	-1,50*1,50*10			-22,50
1.3.3.1	27	KNR 231-11-03-02-00 D-05.03.23a				
		Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej			m²	4,30
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodniki istniejące	0,50*2,60+0,50*2,0*3			4,30

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.3.3.2	Zjazdy na posesje					
1.3.3.2	28	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	372,30
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		372,30		372,30
1.3.3.2	29	KNR 231-01-14-05-00	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m <sup>2</sup>	372,30
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		372,30		372,30
1.3.3.2	30	KNR 231-01-14-06-00	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	372,30
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		372,30		372,30
1.3.3.2	31	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegła w kolorze czerwonym	m <sup>2</sup>	372,30
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Strona prawa		2,10*(3,3+3,4+3,9)+3,20*(4,2+4,2+4,5+4,5+3,1+3,5+3,0+3,1+3,0+4,9)+0,5*1,0*1,0*22+0,04		154,90
		2 Strona lewa		3,0*(3,0+4,0+3,0+3,2+5,0+4,4+3,2+3,2+5,0+3,0+3,0+3,0)+2,0*(3,5+4,5+4,3+3,4+3,6+4,8+3,8+3,9+3,9)+0,5*1,0*1,0*34		217,40
1.3.4	Inne zagadnienia					
1.3.4	32	KNR 231-14-06-04-00	D-10.00.01	Regulacja pionowa studzienki zaworu wodociągowego	szt	32,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		32		32,00
1.3.4	33	KNR 231-14-06-05-00	D-10.00.01	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	4,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		4		4,00
1.3.4	34	KNR 510-03-03-02-00	D-01.03.04	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	160,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Zabezpieczenie sieci		160,0		160,00
1.3.4	35	.Analiza indywidualna	D-00.00.00	Kraty ochronne stalowe ocynkowane ogniowo lub żeliwne w miejscu przeznaczonym na nasadzenia drzew. Wymiary 1,50x1,50 m	szt	10,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		10		10,00
1.4	Jezdnia					
1.4.1	Roboty ziemne					
1.4.1	36	201-02-06-04-10 +	D-01.01.01	201-02-14-04-10 x 9		
		Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent				
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Koryto pod jezdnię		1703,0*0,38		647,14
		2 Rowek pod ławy krawężnikowe		33,0*0,10*0,35		1,16
1.4.2	Krawężniki					
1.4.2	37	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,055 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	33,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Zakończenie nawierzchni jezdni w ul.Piaskowej		18,0		18,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2		Zakończenie nawierzchni jezdni w ul.Brzaskwiniowej		8,00
		3		Zakończenie nawierzchni jezdni w ul.Skrajnej		7,00
<b>1.4.3 Podbudowa i nawierzchnia</b>						
1.4.3	38	KNR 231-01-03-04-00	D-04.01.01	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	1703,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	1703,0			1703,00
1.4.3	39	KNR 231-01-14-05-00	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m <sup>2</sup>	1703,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	1703,0			1703,00
1.4.3	40	KNR 231-01-14-06-00	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	1703,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	1703,0			1703,00
1.4.3	41	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23a	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka typu behaton (dwuteownik) w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	1703,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Odcinek Piaskowa-Czereśniowa	5,0*197,04+(6,0*6,0-(3,14*6,0*6,0)/4)*2		1000,68
		2	Odcinek skręt z Łąkowej w ul.Brzaskwiniową	2,0*11,0		22,00
		3	Odcinek Czereśniowa-Skrajna	5,0*133,43+1,50*12,0*0,5+2,0*4,0*0,5+0,17		680,32
1.4.3	42	KNR 231-11-03-02-00	D-05.03.23a	Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	5,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Na styku z istniejącą nawierzchnią	0,50*5,0*2		5,00
1.4.3	43	231-11-03-02-00 analogia	D-05.03.23a	Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej oraz podbudowy drogowej - przy budowie przykanalików studni Wp8 i Wp9	m <sup>2</sup>	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	przy budowie przykanalików studni Wp8 i Wp9	1,0*(4,0+4,0)		8,00
1.4.3	44	KNR 231-11-06-01-00	D-04.03.01, 04.07.01	Remont nawierzchni bitumicznej asfaltem grysowym - połączenie z ul.Skrajną	t	0,95
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Połączenie z ul.Skrajną: uzupełnienie nawierzchni	0,50*0,10*7,0*2,7		0,95
<b>1.4.4 Inne zagadnienia</b>						
1.4.4	45	KNR 231-14-06-03-00	D-10.00.01	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni kanalizacji sanitarnej wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	16,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Kanalizacji sanitarnej i deszczowej	16		16,00
<b>1.5 Oznakowanie pionowe i poziome</b>						
1.5	46	KNR 231-07-02-02-00	D-07.02.01	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych ø 60 mm	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		4		4,00
1.5	47	KNR 231-07-03-01-00	D-07.02.01	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	7,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	A7	2		2,00
		2	D1	4		4,00
		3	B20	1		1,00
1.5	48	KNR 231-07-03-01-00	D-07.02.01	Przesunięcie znaku drogowego na istniejącym słupku z uwagi na dołożenie nowych (projektowanych)	szt	3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
1.5	49	KNR	231-07-06-07-00	D-07.01.01 Malowanie cienkowarstwowe oznakowań i symboli ręcznie	m <sup>2</sup>	11,39
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> P-7a	<i>Obliczenie ilości</i> 13,0*0,12		1,56
		2	P-12	8,0*0,50		4,00
		3	P-13	(6,50+5,0)*0,2625		3,02
		4	P-14	(2,75+2,75+2,0)*0,375		2,81

## 2 KANALIZACJA DESZCZOWA

### 2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne

2.1	50	KNR	201-01-19-03-00	D-01.01.01 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu	km	0,18
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (126,0+51,20)/1000,0		0,18
2.1	51	KNR	405-04-11-01-00	D-01.02.04 Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500	kmpl	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
2.1	52	KNR	405-03-10-02-00	D-01.02.04 Zaślepienie rurociągów przykanalików ø 200 mm w wykopie	szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
2.1	53	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką na pojazdy samowyladowcze	m <sup>3</sup>	3,57
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 7*3,14*0,25*0,25*2,0*1,3		3,57
2.1	54	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05		D-01.02.04 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	3,57
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 3,57		3,57
2.1	55	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9		D-01.03.07 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 80% objętości wykopów mechanicznie	m <sup>3</sup>	405,73
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rurociąg ø 250: średnia gł: (2,52+2,14+1,65)/3=2,10+0,15=2,25 m	<i>Obliczenie ilości</i> 2,25*1,05*126,0*0,8		238,14
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	2,25*2,50*2,50*3*0,8		33,75
		3	Studnie ściekowe	2,0*1,70*1,70*13*0,8		60,11
		4	Przykanaliki ø 200	2,0*0,90*51,20*0,8		73,73
2.1	56	KNR	201-03-01-02-00	D-01.03.07 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 20% objętości wykopów ręcznie	m <sup>3</sup>	101,43
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (405,73/0,8)*0,2		101,43
2.1	57	KNNR	N001-03-12-01-00	D-01.03.07 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	1016,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 2,25*126,0*2		567,00
		2		2,25*2,50*4*3		67,50
		3		2,0*1,70*4*13		176,80
		4		2,0*51,20*2		204,80
2.1	58	WKNR	W218-05-11-04-00	D-01.03.07 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	88,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rurociągi ø 250	<i>Obliczenie ilości</i> (0,25+0,30)*1,05*126,0-3,14*0,125*0,125*126,0		66,58
		2	Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*0,90*51,20-3,14*0,10*0,10*51,20-0,01		21,42
2.1	59	KNNR	N001-02-14-01-00	D-01.03.07 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m <sup>3</sup>	365,77
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (405,73+101,43)-(88,0+21,06+126,0*3,14*0,125*0,125+1,06+5*2,0*3,14*0,65*0,65+0,50+13*2,0*3,14*0,25*0,25+4,61+51,20*3,14*0,10*0,10)		365,77



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<hr/>						
2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>					
2.2	60	KNNR N004-14-11-02-00	D-01.03.07	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m <sup>3</sup>	20,75
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Pod rurociągi ø 250		0,15*1,05*126,0		19,85
	2	Pod studnie ø 1000		0,15*3,14*0,80*0,80*3		0,90
2.2	61	WKNR W218-04-06-02-10	D-01.03.07	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianych włóknem szklanym GRP ø 250x8 mm SN8 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi	metr	126,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	KD-1 - KD-3		126,0		126,00
2.2	62	WKNR W218-04-19-02-10	D-01.03.07	Trójniki kanalizacyjne z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 250/200 mm w wykopie umocnionym	szt	2,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			2		2,00
2.2	63	KNNR N004-14-10-03-00	D-01.03.07	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m <sup>3</sup>	0,79
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			3,14*0,75*0,75*0,15*3		0,79
2.2	64	KNNR N004-14-13-01-00	D-01.03.07	Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, właz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	3,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Studnie: KD1, KD2, KD3, KD4		3		3,00
2.2	65	KNNR N004-14-10-02-00	D-01.03.07	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm - płyta betonowa pod studnie ściekowe	m <sup>3</sup>	0,50
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			3,14*0,35*0,35*0,10*13		0,50
2.2	66	KNNR N004-14-24-02-00	D-01.03.07	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	13,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wp1-Wp13		13		13,00
2.2	67	KNNR N004-14-11-02-00	D-01.03.07	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod przykanaliki	m <sup>3</sup>	4,61
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Pod przykanaliki ø 200		0,10*0,90*51,20		4,61
2.2	68	WKNR W218-04-06-01-10	D-01.03.07	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianych włóknem szklanym GRP ø 200x7 mm SN8 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi - przykanaliki	metr	51,20
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wp1-Wp13		4,2+2,3+4,3+3,3+1,7+2,9+3,0+4,1+3,5+5,27+3,83+6,8+6,0		51,20
2.2	69	.Analiza indywidualna	D-01.03.07	Włączenie rurociągu ø 250 mm do istniejącej studni rewizyjnej betonowej	szt	1,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	KD-1		1		1,00
2.2	70	.Analiza indywidualna	D-01.03.07	Włączenie przykanalików do istniejącej studni rewizyjnej betonowej	szt	5,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	Wp7		1		1,00
	2	Studnia istn przy skrzyżowaniu w ul.Czereśniowej		2		2,00
	3	Wp12 i Wp13		2		2,00
2.2	71	.Analiza indywidualna	D-01.03.07	Przebudowa rurociągu ø 400 mm w miejscu projektowanej studni rewizyjnej KD-4 ø 1000 mm	szt	1,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1	KD-4		1		1,00
2.2	72	KNNR N001-05-27-01-00	D-01.03.07	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	3,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			3		3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2	73	KNNR N001-05-27-06-00	D-01.03.07	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	3			3,00
2.2	74	KNNR N001-05-29-01-00	D-01.03.07	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych rurociągów i kanałów	kmpl	14,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1 Woda. ks. gaz	14			14,00
2.2	75	KNNR N001-05-29-06-00	D-01.03.07	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych rurociągów i kanałów	kmpl	14,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	14			14,00
2.2	76	KNNR N004-16-10-02-00	D-01.03.07	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	1,02
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	51,20/50,0			1,02
2.2	77	KNNR N004-16-10-04-00	D-01.03.07	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	2,52
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	126,0/50,0			2,52
2.2	78	.Analiza indywidualna	D-01.03.07	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	177,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	126,0+51,20			177,20
<hr/>						
2.3	Kolizje					
2.3	79	Kalkulacja indywidualna	D-01.03.07	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1 Przyjęto	1			1,00
2.3	80	Kalkulacja indywidualna	D-01.03.07	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1 Przyjęto	1			1,00
<hr/>						
3	KANALIZACJA TELETECHNICZNA					
3	81	KNR 201-01-19-03-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,32
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	320,0/1000,0			0,32
3	82	KNR 201-07-02-03-20		Rowy dla kabli koparko-spycharką głęb do 1,0 m szer do 0,6 m grunt kat 1-2	metr	333,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1 Rurociągi	320,0			320,00
		2 Studnie	1,50*9			13,50
3	83	KNR 510-03-01-01-00		Podsypka cementowo-piaskowa gr.10 cm na dnie wykopu pod rurociąg technologiczny	metr	320,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	320,0			320,00
3	84	KNNR N005-07-05-01-00		Ułożenie rur osłonowych z RPP 110/5	metr	320,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	53,0+50,0+39,0+47,0			189,00
		2	42,0+53,0+36,0			131,00
3	85	501-04-01-01-00 analogia		Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	szt	9,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	9			9,00
3	86	KNNR N005-07-06-02-00		Nasypanie warstwy piasku gr.20 cm na rurach osłonowych w wykopie o szer do 0,6 m	metr	320,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	320,0			320,00

						SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3	87	KNR	219-02-19-01-00	Oznakowanie trasy w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego	metr	320,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		320,0		320,00
3	88	KNR	201-07-05-03-20	Zasyp rowów koparko-spycharkami głęb do 0,8 m szer do 0,6 m gruntem kat 1-2	metr	333,50
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1		333,50		333,50

**KOSZTORYS OFERTOWY**

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg

45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych

Budowa: Budowa ulicy Łąkowej wraz z budową kanalizacji deszczowej i kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina

Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, kanalizacja teletechniczna

Lokalizacja: Mosina, ul.Łąkowa

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

KOSZTORYS

Strona 1

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
<b>1</b>	<b>ROBOTY DROGOWE</b>					
1.1	Roboty przygotowawcze					
1.1	1	KNNR N001-01-01-04-00 D-01.02.01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 36-45 cm	szt	4,00	.....	.....
1.1	2	KNNR N001-01-01-05-00 D-01.02.01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 46-55 cm	szt	5,00	.....	.....
1.1	3	KNNR N001-01-01-06-00 D-01.02.01 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø 56-65 cm	szt	3,00	.....	.....
1.1	4	N001-01-01-07-00 analogia D-01.02.01 RIS x2 Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni ø >75 cm	szt	2,00	.....	.....
1.1	5	KNNR N001-01-07-01-00 D-01.02.01 Wywiezienie dłużyc	m <sup>3</sup>	6,52	.....	.....
1.1	6	KNNR N001-01-07-02-00 D-01.02.01 Wywiezienie karpiny	m <sup>3</sup>	7,08	.....	.....
1.1	7	KNNR N001-01-07-03-00 D-01.02.01 Wywiezienie gałęzi	m <sup>3</sup>	20,92	.....	.....
1.1	8	KNR 201-01-19-03-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,33	.....	.....
1.2	Roboty rozbiórkowe					
1.2	9	KNR 231-08-15-06-00 D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z płytek betonowych 35x35 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	152,00	.....	.....
1.2	10	KNR 231-08-15-03-00 D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z trylinki betonowej	m <sup>2</sup>	50,00	.....	.....
1.2	11	KNR 231-08-05-03-00 D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wys 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	25,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2	12	KNR 231-08-02-03-00 D-01.02.04 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego lub chudego betonu pod nawierzchniami, grubość warstwy do 10 cm	m²	75,00	.....	.....
1.2	13	KNR 231-08-01-03-00 D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni betonowej grub do 12 cm - wjazdy	m²	105,00	.....	.....
1.2	14	KNR 231-08-13-03-00 D-01.02.04 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	304,00	.....	.....
1.2	15	KNR 231-08-17-05-00 D-01.02.04 Rozebranie ścieku betonowego grub 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	20,00	.....	.....
1.2	16	KNR 231-08-12-03-00 D-01.02.04 Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki, ściek	m³	16,40	.....	.....
1.2	17	KNR 231-20-01-04-00 D-01.02.04 Cięcie nawierzchni bitumicznej w ul.Skrajnej	metr	7,00	.....	.....
1.2	18	KNR 404-11-03-01-00 D-01.02.04 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyladowcze	m³	73,68	.....	.....
1.2	19	404-11-03-04-00 + D-01.02.04 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	73,68	.....	.....
1.3	Chodniki i zjazdy					
1.3.1	Roboty ziemne					
1.3.1	20	201-02-06-04-10 + D-01.01.01 201-02-14-04-10 x 9 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	492,46	.....	.....
1.3.2	Krawężniki, obrzeża					
1.3.2	21	KNNR N006-04-03-03-00 D-08.01.01 Krawężnik betonowy wystający i wtopiony 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,055 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	552,00	.....	.....
1.3.2	22	KNNR N006-04-03-03-00 D-08.01.01 Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,055 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	333,30	.....	.....
1.3.2	23	KNNR N006-04-03-03-00 D-08.01.01 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	472,70	.....	.....
1.3.3	Podbudowy i nawierzchnie					
1.3.3.1	Chodnik					
1.3.3.1	24	KNR 231-01-03-04-00 D-04.01.01 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	1074,50	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4.2	37	KNNR	N006-04-03-03-00 D-08.01.01 Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,055 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	33,00	.....	.....
<hr/>							
1.4.3	<i>Podbudowa i nawierzchnia</i>						
1.4.3	38	KNR	231-01-03-04-00 D-04.01.01 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	1703,00	.....	.....
1.4.3	39	KNR	231-01-14-05-00 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m <sup>2</sup>	1703,00	.....	.....
1.4.3	40	KNR	231-01-14-06-00 D-04.04.02 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m <sup>2</sup>	1703,00	.....	.....
1.4.3	41	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23a Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka typu behaton (dwuteownik) w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	1703,00	.....	.....
1.4.3	42	KNR	231-11-03-02-00 D-05.03.23a Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	5,00	.....	.....
1.4.3	43	231-11-03-02-00 analogia D-05.03.23a Rozebranie i odtworzenie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej oraz podbudowy drogowej - przy budowie przykanalików studni Wp8 i Wp9		m <sup>2</sup>	8,00	.....	.....
1.4.3	44	KNR	231-11-06-01-00 D-04.03.01, 04.07.01 Remont nawierzchni bitumicznej asfaltem grysowym - połączenie z ul.Skrajną	t	0,95	.....	.....
<hr/>							
1.4.4	<i>Inne zagadnienia</i>						
1.4.4	45	KNR	231-14-06-03-00 D-10.00.01 Regulacja wysokościowa wjazdów kanałowych studni kanalizacji sanitarnej wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	16,00	.....	.....
<hr/>							
1.5	<i>Oznakowanie pionowe i poziome</i>						
1.5	46	KNR	231-07-02-02-00 D-07.02.01 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych ø 60 mm	szt	4,00	.....	.....
1.5	47	KNR	231-07-03-01-00 D-07.02.01 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	7,00	.....	.....
1.5	48	KNR	231-07-03-01-00 D-07.02.01 Przesunięcie znaku drogowego na istniejącym słupku z uwagi na dołożenie nowych (projektowanych)	szt	3,00	.....	.....
1.5	49	KNR	231-07-06-07-00 D-07.01.01 Malowanie cienkowarstwowe oznakowań i symboli ręcznie	m <sup>2</sup>	11,39	.....	.....

## 2 KANALIZACJA DESZCZOWA

### 2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	50	KNR	201-01-19-03-00 D-01.01.01				
			Roboty pomiarowe - trasa rurociągu	km	0,18	.....	.....
2.1	51	KNR	405-04-11-01-00 D-01.02.04				
			Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500	kmpl	7,00	.....	.....
2.1	52	KNR	405-03-10-02-00 D-01.02.04				
			Zaślepienie rurociągów przykanalików ø 200 mm w wykopie	szt	7,00	.....	.....
2.1	53	KNR	404-11-03-01-00 D-01.02.04				
			Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyladowcze	m³	3,57	.....	.....
2.1	54	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	D-01.02.04				
			Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	3,57	.....	.....
2.1	55	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	D-01.03.07				
			Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 80% objętości wykopów mechanicznie	m³	405,73	.....	.....
2.1	56	KNR	201-03-01-02-00 D-01.03.07				
			Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 20% objętości wykopów ręcznie	m³	101,43	.....	.....
2.1	57	KNNR	N001-03-12-01-00 D-01.03.07				
			Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m²	1016,10	.....	.....
2.1	58	WKNR	W218-05-11-04-00 D-01.03.07				
			Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	88,00	.....	.....
2.1	59	KNNR	N001-02-14-01-00 D-01.03.07				
			Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m³	365,77	.....	.....

## 2.2 Rurociągi i uzbrojenie

2.2	60	KNNR	N004-14-11-02-00 D-01.03.07				
			Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	20,75	.....	.....
2.2	61	WKNR	W218-04-06-02-10 D-01.03.07				
			Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianych włóknem szklanym GRP ø 250x8 mm SN8 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudiennymi	metr	126,00	.....	.....
2.2	62	WKNR	W218-04-19-02-10 D-01.03.07				
			Trójniki kanalizacyjne z żywicy poliestrowej wzmacnianej włóknem szklanym ø 250/200 mm w wykopie umocnionym	szt	2,00	.....	.....
2.2	63	KNNR	N004-14-10-03-00 D-01.03.07				
			Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m³	0,79	.....	.....
2.2	64	KNNR	N004-14-13-01-00 D-01.03.07				
			Studnia rewizyjna kompletna z kregów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kregów betonowych C35/45 W10, wiaz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	3,00	.....	.....
2.2	65	KNNR	N004-14-10-02-00 D-01.03.07				
			Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm - płyta betonowa pod studnie ściekowe	m³	0,50	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	66	KNNR N004-14-24-02-00 D-01.03.07 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	13,00	.....	.....
2.2	67	KNNR N004-14-11-02-00 D-01.03.07 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod przykanaliki	m³	4,61	.....	.....
2.2	68	WKNR W218-04-06-01-10 D-01.03.07 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianych włóknem szklanym GRP ø 200x7 mm SN8 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi - przykanaliki	metr	51,20	.....	.....
2.2	69	.Analiza indywidualna D-01.03.07 Włączenie rurociągu ø 250 mm do istniejącej studni rewizyjnej betonowej	szt	1,00	.....	.....
2.2	70	.Analiza indywidualna D-01.03.07 Włączenie przykanalików do istniejącej studni rewizyjnej betonowej	szt	5,00	.....	.....
2.2	71	.Analiza indywidualna D-01.03.07 Przebudowa rurociągu ø 400 mm w miejscu projektowanej studni rewizyjnej KD-4 ø 1000 mm	szt	1,00	.....	.....
2.2	72	KNNR N001-05-27-01-00 D-01.03.07 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	3,00	.....	.....
2.2	73	KNNR N001-05-27-06-00 D-01.03.07 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	3,00	.....	.....
2.2	74	KNNR N001-05-29-01-00 D-01.03.07 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	14,00	.....	.....
2.2	75	KNNR N001-05-29-06-00 D-01.03.07 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	14,00	.....	.....
2.2	76	KNNR N004-16-10-02-00 D-01.03.07 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	1,02	.....	.....
2.2	77	KNNR N004-16-10-04-00 D-01.03.07 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	2,52	.....	.....
2.2	78	.Analiza indywidualna D-01.03.07 Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytworzonych kanałach	metr	177,20	.....	.....
2.3	<i>Kolizje</i>					
2.3	79	Kalkulacja indywidualna D-01.03.07 Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
2.3	80	Kalkulacja indywidualna D-01.03.07 Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
<b>3 KANALIZACJA TELETECHNICZNA</b>						
3	81	KNR 201-01-19-03-00 D-01.01.01 Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,32	.....	.....
3	82	KNR 201-07-02-03-20 Rowy dla kabli koparko-spycharką głęb do 1,0 m szer do 0,6 m grunt kat 1-2	metr	333,50	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	83	KNR 510-03-01-01-00 Podsypka cementowo-piaskowa gr.10 cm na dnie wykopu pod rurociąg technologiczny	metr	320,00	.....	.....
3	84	KNNR N005-07-05-01-00 Ułożenie rur osłonowych z RPP 110/5	metr	320,00	.....	.....
3	85	501-04-01-01-00 analogia Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	szt	9,00	.....	.....
3	86	KNNR N005-07-06-02-00 Nasypanie warstwy piasku gr.20 cm na rurach osłonowych w wykopie o szer do 0,6 m	metr	320,00	.....	.....
3	87	KNR 219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego	metr	320,00	.....	.....
3	88	KNR 201-07-05-03-20 Zasyp rowów koparko-spycharkami głęb do 0,8 m szer do 0,6 m gruntem kat 1-2	metr	333,50	.....	.....

OGÓŁEM KOSZTORYS