

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Budowa: **Budowa ulicy Czarnokurz wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacje teletechniczne**

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

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

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 07-03-2018

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Budowa: Budowa ulicy Czarnokurz wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina
Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacje teletechniczne

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

PRZEDMIAR

Strona 1

07-03-2018

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

1 ROBOTY DROGOWE

- 1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
- 1.2 Roboty ziemne
- 1.3 Krawężniki, obrzeża
- 1.4 Podbudowy i nawierzchnie
- 1.5 Inne roboty
 - 1.5.1 Rury ochronne dwudzielne
 - 1.5.2 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych
- 1.6 Oznakowanie pionowe
- 1.7 Zieleni

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

- 2.1 Roboty ziemne
- 2.2 Rurociągi i uzbrojenie

3 PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

4 KOLIZJE

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Budowa: Budowa ulicy Czarnokurz wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacje teletechniczne

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

PRZEDMIAR		Strona 1			07-03-2018	
		SYMBOL POZYCJI			SYKAL	
DZ	POZ	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ			JEDN MIARY	ILOŚĆ
1 ROBOTY DROGOWE						
1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze						
1.1	1	KNR	231-08-11-01-00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych grub 10 cm	m²	80,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Wjazd od ul.Szosa Poznańska	80,0			80,00
1.1	2	KNR	231-20-01-04-00	Cięcie nawierzchni bitumicznej	metr	12,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Wjazd od ul.Szosa Poznańska	12,0			12,00
1.1	3	231-08-03-03-00 + 231-08-03-04 x 7	Rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 10 cm		m²	3,60
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Wjazd od ul.Szosa Poznańska	0,30*12,0			3,60
1.1	4	KNR	231-08-02-07-00	Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego	m²	83,60
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		80,0+3,60			83,60
1.1	5	KNR	231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m²	118,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		22,0*1,0*2+38,0*1,0+5,0*6,0+1,0*6,0			118,00
1.1	6	KNR	231-08-02-01-00	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m²	118,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		118,0			118,00
1.1	7	KNR	231-08-01-01-00	Rozebranie nawierzchni betonowej	m²	6,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		6,0			6,00
1.1	8	KNR	231-08-02-01-00	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m²	6,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		6,0			6,00
1.1	9	KNR	231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	38,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Na zakończeniu nawierzchni	6,50*2+10,0*2+5,0			38,00
1.1	10	KNR	231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	6,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Na zakończeniu nawierzchni	6,50			6,50
1.1	11	KNR	231-08-12-03-00	Rozebranie ławy pod krawężniki i oporniki z betonu	m³	2,54
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		38,0*0,06+6,50*0,04			2,54
1.1	12	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m³	64,27
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		(80,0*0,10+3,60*0,10+83,60*0,20+118,0*0,08+118,0*0,15+6,0*0,15+6,0*0,15+38,0*0,15*0,30+6,50*0,08*0,30+2,54)*1,1			64,27
1.1	13	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent		m³	64,27

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 64,27		64,27
1.1	14	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie geodezyjne oraz prace inwentaryzacyjne	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.2 Roboty ziemne					
1.2	15	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	1182,85
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia + próg		698,87
		2	Opaski		156,38
		3	Wjazdy		133,20
		4	Miejsca postojowe		194,40
1.3 Krawężniki, obrzeża					
1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	25,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 25,0		25,00
1.3	17	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	231,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> We wjazdach		
		2	- strona prawa	3,5+3,5+33,3+5,1+15,1+18,8+3,5+4,0+3,5+5,0+5,0+8,7+3,5+3,3+5,0+4,0	128,30
		3	- strona lewa	4,0+16,4+3,5*3+9,0+4,0+14,0+4,0*2+8,5+4,0+3,5*2+5,0+3,0*3+3,5	102,90
1.3	18	KNNR N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	435,10
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Obramowanie jezdni		
		2	- strona prawa	128,0	128,00
		3	- strona lewa	150,0+93,0	243,00
		4	Obramowanie chodników, zjazdów		
		5	- strona prawa	5,0+3,0+4,0+5,0+1,5+5,0+3,0+6,0	32,50
		6	- strona lewa	7,0+17,6+3,0+4,0	31,60
1.3	19	KNR 231-04-07-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	568,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Wzdłuż nawierzchni przy posesjach (w granicy)		
		2	- strona prawa	43,0+25,0+16,0+15,0+5,5+23,0+15,0+4,0+17,5+30,0+2,2+9,0+12,0+8,5+16,0+4,0+16,0+5,0+12,0	278,70
		3	- strona lewa	18,0+29,0+1,0+46,0+21,0+13,0+4,0+5,5+18,0+18,0+9,0+19,0+19,5+1,0+12,0+12,0+8,5+18,0+17,0	289,50
1.3	20	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej - początek jezdni od ul.Szosa Poznańska	metr	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12,0		12,00
1.3	21	Kalkulacja indywidualna	Wypełnienie szczeliny pomiędzy krawężnikiem a jezdnią bitumiczną masą bitumiczną - początek jezdni od ul.Szosa Poznańska	metr	12,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 12,0		12,00
			Pomiędzy nawierzchnią bitumiczną a nawierzchnią projektowaną z kostki betonowej		
1.4 Podbudowy i nawierzchnie					
1.4	22	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	3285,70
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Jezdnia + próg		1941,30
		2	Opaski	434,40	434,40
		3	Wjazdy	370,0	370,00
		4	Miejsca postojowe	540,0	540,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4	23	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m²	3285,70
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		3285,70
1.4	24	KNR 231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m²	3285,70
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		3285,70
1.4	25	KNR 231-01-14-06-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie warstwy o 8 cm do grubości 23 cm. Krotność=8. PRÓG ZWALNIAJĄCY	m²	33,30
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		33,30
		Próg zwalniający	4,50*3,70*2		
1.4	26	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m²	1908,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		2008,80
	2	Minus skrzyżowanie z ul.Chopina	-4,50*15,0		-67,50
	3	Minus próg zwalniający	-4,50*3,70*2		-33,30
1.4	27	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze czerwonym	m²	33,30
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		33,30
			4,50*3,70*2		
1.4	28	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia opaski z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegielka" w kolorze czerwonym	m²	434,40
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		
	2	-strona prawa	1,50*5,0+0,60*(49,0+25,0+16,0+15,0+5,5+23,0+15,0)+1,0*(16,0+5,0+12,0)		129,60
	3	-strona lewa	1,0*(3,0+18,0+29,0+1,0+46,0)+1,20*(21,0+13,0+4,0+5,5+18,0)+1,0*(18,0+9,0+19,0+19,5+1,0+12,0+8,5+18,0+17,0)		304,80
1.4	29	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegielka" w kolorze grafitowym	m²	370,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		245,13
		Strona prawa	3,50*5,0+3,50*4,0+1,0*8,50+0,5*2,0*2,0+0,60*(33,30+5,10)+0,60*(15,10+18,80+3,50+4,0)+4,50*(3,50+5,0+5,0+8,70+3,50+3,50+3,30)+1,0*(5,0+4,0)		
	2	Strona lewa	(6,0+4,0)/2*3,50+1,0*1,0+1,0*(16,4+3,50+3,50+3,50)+1,20*(9,0+4,0+14,0+4,0+4,0)+1,0*(8,5+4,0+3,50+3,50+5,0+3,0+3,0+3,50)+0,47		124,87
1.4	30	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegielka" w kolorze czerwonym	m²	540,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		111,13
	2		6,0*18,0+0,5*2,5*2,5		428,87
			4,50*(17,5+30,0+2,2+9,0+12,0+8,5+16,0)+0,47		
1.4	31	KNR 231-11-03-02-00	Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m²	10,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		10,00
		Przyjęto	10		
1.4	32	KNR 231-12-07-03-00	Regulacja wysokościowa chodnika z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m²	3,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		3,00
		Chodnik w ul.Szosa Poznańska	1,50*1,0*2		

1.5 Inne roboty

1.5.1 Rury ochronne dwudzielne

1.5.1	33	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	409,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		409,00
		Dla sieci tele			
1.5.1	34	KNR N001-02-05-04-10	Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	65,44
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		65,44
			409,0*0,40*0,40		
1.5.1	35	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	409,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		409,00
		Dla sieci teletechnicznych	25,0+9,0+11,0+6,0+17,0+6,0+6,0+10,0+5,0+5,0+10,0+5,0+5,0+5,0+5,0+69,0+15,0+20,0+5,0+133,0+24,0+7,0+6,0		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.5.1	36	KNR 201-07-05-01-10	Zasypanie rowów głęb do 0,6 m szer do 0,4 m gruntem kat 1-2 wraz z zakupem i dostawą piasku	metr	65,44
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 65,44		65,44
1.5.2 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych					
1.5.2	37	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych	szt	15,00
	Lp 1	Nazwa Kanalizacji sanitarnych	Obliczenie ilości 15		15,00
1.5.2	38	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	24,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 24		24,00
1.5.2	39	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa wraz z ewentualnych przesunięciem studzienki telefonicznej	szt	2,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
1.6 Oznakowanie pionowe					
1.6	40	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	4,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
1.6	41	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	6,00
	Lp 1	Nazwa D18,B20,B21,C2,D1	Obliczenie ilości 1+1+1+1+2		6,00
1.6	42	KNR 231-07-02-02-00	Przestawienie / usunięcie istniejących znaków drogowych	szt	6,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 6		6,00
1.7 Zieleni					
1.7	43	KNR 201-05-05-01-00	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	60,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 60,0		60,00
1.7	44	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	60,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 60,0		60,00
2 KANALIZACJA DESZCZOWA					
2.1 Roboty ziemne					
2.1	45	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie geodezyjne oraz prace inwentaryzacyjne	szt	1,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
2.1	46	KNR 201-02-06-02-00	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m ³	658,47
	Lp 1	Nazwa Rurociąg ø 300: średnia gł: 2,16+0,10=2,26 m	Obliczenie ilości 2,26*1,10*383,21*0,5		476,33
	2	Studnie rewizyjne ø 800 mm	2,50*2,0*2,0*17*0,5		85,00
	3	Studnie ściekowe	2,0*1,70*1,70*15*0,5		43,35
	4	Przykanaliki PVC ø 200	2,0*1,0*53,79*0,5		53,79
2.1	47	KNR 201-03-01-02-00	Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m ³	658,47
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości (658,47 / 0,5)*0,5		658,47
2.1	48	CEN N001-03-12-01-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m ²	2491,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2,26*383,21*2		1732,11
	2		2,50*2,0*4*17		340,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		3	2,0*1,70*4*15		204,00
		4	2,0*53,79*2-0,27		214,89
2.1	49	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	251,05
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociągi ø 300	(0,30+0,30)*1,10*383,21-3,14*0,15*0,15*383,21		225,84
	2	Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*1,0*53,79-3,14*0,10*0,10*53,79		25,21
2.1	50	KNNR N001-02-14-01-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasypki	m³	955,10
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(658,47+658,47)-(251,05+45,99+383,21*3,14*0,15*0,15+2,67+17*2,5*3,14*0,40*0,40+0,75+15*2,0*3,14*0,25*0,25+5,38+53,79*3,14*0,10*0,10)		955,10
2.1	51	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00

2.2 Rurociągi i uzbrojenie

2.2	52	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	45,99
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Pod rurociągi ø 300	0,10*1,20*383,21		45,99
2.2	53	WKNR W218-04-06-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	383,21
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Odcinek od S7.28.1 - S7.28.12 + S7.28.13 - S7.28.18	17,5+26,5+16,76+25,51+104,18+25,66+26,87+8,73+18,5+27,0+27,0+21,0+27,50+10,50		383,21
2.2	54	KNNR N004-14-10-04-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m³	2,67
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3,14*0,50*0,50*0,20*17		2,67
2.2	55	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna GRP ø 800 kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami złączowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt	17,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	S7.28.2,3,4,5,6,7,7.1,7.2,8,9,10,11,14,15,16,17,18	17		17,00
	2	S7.28.1,12,12A,13 - wykonano	0		0,00
2.2	56	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,75
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3,14*0,40*0,40*0,10*15		0,75
2.2	57	KNNR N004-14-24-01-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	15,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	S7.28.1A,2A,3A,4A,5A,7A,8A,9A	8		8,00
	2	S7.28.1B,1D,1E,1F,1G,1H,1I	7		7,00
	3	S7.28.1C- wykonano	0		0,00
2.2	58	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	5,38
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Pod przykanaliki ø 200	0,10*1,0*53,79		5,38
2.2	59	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	53,79
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Przykanaliki	1,78+1,4+1,77+3,82+3,68+5,03+3,81+3,65+2,43+4,02+3,46+3,69+3,39+3,25+8,61		53,79
2.2	60	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	35,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		35		35,00
2.2	61	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	35,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		35		35,00
2.2	62	KNNR N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	36,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		36		36,00
2.2	63	KNNR N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	36,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 36		36,00
2.2	64	KNNR	N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	1,08
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 53,79/50,0		1,08
2.2	65	KNNR	N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	7,66
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 383,21/50,0		7,66
2.2	66	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach	metr	437,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 383,21+53,79		437,00

3 PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

3	67	KNR	201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	109,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dla sieci tele <i>Obliczenie ilości</i> 109,0		109,00
3	68	KNNR	N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	17,44
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 109,0*0,40*0,40		17,44
3	69	KNR	Z501-05-01-01-00 Demontaż w rowie wykonanym ręcznie kabli telekom.10x4x0,5 i 5x4x0,5	metr	109,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 10x4x0,5 <i>Obliczenie ilości</i> 93,0+8,0		101,00
		2	5x4x0,5 8,0		8,00
3	70	KNR	510-03-03-02-00 Ułożenie rury osłonowej karbowanej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców rury	metr	88,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dla sieci teletechnicznych <i>Obliczenie ilości</i> 74,0+14,0		88,00
3	71	KNR	Z501-05-01-01-00 Układanie w rowie wykonanym ręcznie lub wciąganie w rury wraz z oznakowaniem taśmą i połączeniem z istniejącą infrastrukturą. Kabel telekom.10x4x0,5	metr	74,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 60,0+14,0		74,00
3	72	KNR	Z501-05-01-01-00 Układanie w rowie wykonanym ręcznie lub wciąganie w rury wraz z oznakowaniem taśmą i połączeniem z istniejącą infrastrukturą. Kabel telekom.5x4x0,5	metr	14,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 14,0		14,00
3	73	KNR	201-07-05-01-10 Zasypanie rowów głęb do 0,6 m szer do 0,4 m gruntem kat 1-2 wraz z zakupem i dostawą piasku	metr	109,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 109,0		109,00
3	74	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie okablowania do istniejących studni kablowych i wykonanie wszelkich połączeń	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

4 KOLIZJE

4	75	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	76	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza gazu z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	77	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	78	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji linii energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
4	79	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji linii telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00

		SYMBOL	NAZWA	JEDN	IŁOŚĆ
DZ	POZ	POZYCJI	POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY	
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przyjęto	1		1,00

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych

Budowa: Budowa ulicy Czarnokurz wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacje teletechniczne
 Inwestor: Gmina Mosina
 Pl.20 Października 1
 62-050 Mosina

KOSZTORYS

Strona 1

07-03-2018

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	ROBOTY DROGOWE					
1.1		<i>Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</i>				
1.1	1	KNR 231-08-11-01-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych grub 10 cm	m ²	80,00	.....	.....
1.1	2	KNR 231-20-01-04-00 Cięcie nawierzchni bitumicznej	metr	12,00	.....	.....
1.1	3	231-08-03-03-00 + 231-08-03-04 x 7 Rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 10 cm	m ²	3,60	.....	.....
1.1	4	KNR 231-08-02-07-00 Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego	m ²	83,60	.....	.....
1.1	5	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m ²	118,00	.....	.....
1.1	6	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	118,00	.....	.....
1.1	7	KNR 231-08-01-01-00 Rozebranie nawierzchni betonowej	m ²	6,00	.....	.....
1.1	8	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	6,00	.....	.....
1.1	9	KNR 231-08-13-03-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	38,00	.....	.....
1.1	10	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	6,50	.....	.....
1.1	11	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy pod krawężniki i oporniki z betonu	m ³	2,54	.....	.....
1.1	12	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	64,27	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1	13	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	64,27	.....	.....
1.1	14	Kalkulacja indywidualna Wytyczenie geodezyjne oraz prace inwentaryzacyjne	szt	1,00	.....	.....
1.2	Roboty ziemne					
1.2	15	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	1182,85	.....	.....
1.3	Krawężniki, obrzeża					
1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	25,00	.....	.....
1.3	17	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	231,20	.....	.....
1.3	18	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	435,10	.....	.....
1.3	19	KNR 231-04-07-05-00 Obrzeża betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	568,20	.....	.....
1.3	20	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej - początek jezdni od ul.Szosa Poznańska	metr	12,00	.....	.....
1.3	21	Kalkulacja indywidualna Wypełnienie szczeliny pomiędzy krawężnikiem a jezdnią bitumiczną masą bitumiczną - początek jezdni od ul.Szosa Poznańska	metr	12,00	.....	.....
1.4	Podbudowy i nawierzchnie					
1.4	22	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	3285,70	.....	.....
1.4	23	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m²	3285,70	.....	.....
1.4	24	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m²	3285,70	.....	.....
1.4	25	KNR 231-01-14-06-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie warstwy o 8 cm do grubości 23 cm. Krotność=8. PRÓG ZWALNIAJACY	m²	33,30	.....	.....
1.4	26	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m²	1908,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4	27	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze czerwonym	m ²	33,30	.....	.....
1.4	28	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia opaski z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze czerwonym	m ²	434,40	.....	.....
1.4	29	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m ²	370,00	.....	.....
1.4	30	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia miejsc postojowych z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze czerwonym	m ²	540,00	.....	.....
1.4	31	KNR 231-11-03-02-00 Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	10,00	.....	.....
1.4	32	KNR 231-12-07-03-00 Regulacja wysokościowa chodnika z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	3,00	.....	.....
1.5	Inne roboty					
1.5.1	Rury ochronne dwudzielne					
1.5.1	33	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	409,00	.....	.....
1.5.1	34	KNNR N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	65,44	.....	.....
1.5.1	35	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	409,00	.....	.....
1.5.1	36	KNR 201-07-05-01-10 Zasypanie rowów głęb do 0,6 m szer do 0,4 m gruntem kat 1-2 wraz z zakupem i dostawą piasku	metr	65,44	.....	.....
1.5.2	Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych					
1.5.2	37	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włazów kanałowych studni rewizyjnych	szt	15,00	.....	.....
1.5.2	38	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	24,00	.....	.....
1.5.2	39	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja wysokościowa wraz z ewentualnych przesunięciem studzienki telefonicznej	szt	2,00	.....	.....
1.6	Oznakowanie pionowe					
1.6	40	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	4,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.6	41	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	6,00	.....	.....
1.6	42	KNR 231-07-02-02-00 Przestawienie / usunięcie istniejących znaków drogowych	szt	6,00	.....	.....
1.7	<i>Zieleń</i>					
1.7	43	KNR 201-05-05-01-00 Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	60,00	.....	.....
1.7	44	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	60,00	.....	.....
2 KANALIZACJA DESZCZOWA						
2.1	<i>Roboty ziemne</i>					
2.1	45	Kalkulacja indywidualna Wytyczenie geodezyjne oraz prace inwentaryzacyjne	szt	1,00	.....	.....
2.1	46	KNR 201-02-06-02-00 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m ³	658,47	.....	.....
2.1	47	KNR 201-03-01-02-00 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m ³	658,47	.....	.....
2.1	48	CEN N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m ²	2491,00	.....	.....
2.1	49	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	251,05	.....	.....
2.1	50	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowożenie piasku do zasypki	m ³	955,10	.....	.....
2.1	51	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....
2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>					
2.2	52	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	45,99	.....	.....
2.2	53	WKNR W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	383,21	.....	.....
2.2	54	KNNR N004-14-10-04-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m ³	2,67	.....	.....
2.2	55	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna GRP ø 800 kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami żłazowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym klasy D400	szt	17,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	56	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,75	.....	.....
2.2	57	KNNR N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikami i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	15,00	.....	.....
2.2	58	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	5,38	.....	.....
2.2	59	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	53,79	.....	.....
2.2	60	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	35,00	.....	.....
2.2	61	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	35,00	.....	.....
2.2	62	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	36,00	.....	.....
2.2	63	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	36,00	.....	.....
2.2	64	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	1,08	.....	.....
2.2	65	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	7,66	.....	.....
2.2	66	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	437,00	.....	.....

3 PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

3	67	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	109,00	.....	.....
3	68	KNNR N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	17,44	.....	.....
3	69	KNR Z501-05-01-01-00 Demontaż w rowie wykonanym ręcznie kabli telekom.10x4x0,5 i 5x4x0,5	metr	109,00	.....	.....
3	70	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury osłonowej karbowanej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców rury	metr	88,00	.....	.....
3	71	KNR Z501-05-01-01-00 Układanie w rowie wykonanym ręcznie lub wciąganie w rury wraz z oznakowaniem taśmą i połączeniem z istniejącą infrastrukturą. Kabel telekom.10x4x0,5	metr	74,00	.....	.....
3	72	KNR Z501-05-01-01-00 Układanie w rowie wykonanym ręcznie lub wciąganie w rury wraz z oznakowaniem taśmą i połączeniem z istniejącą infrastrukturą. Kabel telekom.5x4x0,5	metr	14,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3	73	KNR 201-07-05-01-10 Zasypanie rowów głęb do 0,6 m szer do 0,4 m gruntem kat 1-2 wraz z zakupem i dostawą piasku	metr	109,00	.....	.....
3	74	Kalkulacja indywidualna Wprowadzenie okablowania do istniejących studni kablowych i wykonanie wszelkich połączeń	ryczałt	1,00	.....	.....
4 KOLIZJE						
4	75	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
4	76	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza gazu z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
4	77	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
4	78	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji linii energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
4	79	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji linii telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....