

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Budowa: **Przebudowa ulicy Jaworowej polegająca na jej utwardzeniu wraz z odwodnieniem oraz budową kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina**

Rodzaj robót: **Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa**

Lokalizacja: **Mosina, ul.Jaworowa**
Działki nr ewid.
2726/3,2435/1,2446,2447,2448,2464/3,2476,2477,2479, obręb Mosina

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

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

Przedmiar sporządził:

Data opracowania przedmiaru: 11-02-2019

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

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

Budowa: Przebudowa ulicy Jaworowej polegająca na jej utwardzeniu wraz z odwodnieniem oraz budową kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina

Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa

Lokalizacja: Mosina, ul.Jaworowa
Działki nr ewid.
2726/3,2435/1,2446,2447,2448,2464/3,2476,2477,2479, obręb Mosina

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

PRZEDMIAR

Strona 1

SYKAL

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

1 ROBOTY DROGOWE

- 1.1 *Roboty przygotowawcze*
- 1.2 *Roboty rozbiórkowe*
- 1.3 *Roboty ziemne*
- 1.4 *Krawężniki, obrzeża, ściek*
- 1.5 *Podbudowy*
- 1.6 *Nawierzchnie*
- 1.7 *Oznakownie pionowe i poziome*
- 1.8 *Inne zagadnienia*

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

- 2.1 *Roboty ziemne*
- 2.2 *Rurociągi i uzbrojenie*
- 2.3 *Kolizje*

3 KANALIZACJA TELETECHNICZNA

PRZEDMIAR ROBÓT

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

Budowa: Przebudowa ulicy Jaworowej polegająca na jej utwardzeniu wraz z odwodnieniem oraz budową kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa
 Lokalizacja: Mosina, ul. Jaworowa
 Działki nr ewid.
 2726/3,2435/1,2446,2447,2448,2464/3,2476,2477,2479, obręb Mosina
 Inwestor: Gmina Mosina
 Pl.20 Października 1
 62-050 Mosina

PRZEDMIAR

Strona 1

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 ROBOTY DROGOWE						
<i>1.1 Roboty przygotowawcze</i>						
1.1	1	KNR Lp 1	201-01-19-03-00 Nazwa	D-01.01.01a Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym Obliczenie ilości (240,90+4,0)/1000,0	km	0,24 0,24
<i>1.2 Roboty rozbiórkowe</i>						
1.2	2	KNR Lp 1	231-08-14-01-00 Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie obrzeża 6x20 cm na podsypce piaskowej Obliczenie ilości 7,0+7,0+6,0+9,0+5,0+1,50	metr	35,50 35,50
1.2	3	KNR Lp 1	231-08-14-05-00 Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie krawężnika wtopionego 12x25 cm na podsypka cementowo-piaskowej Obliczenie ilości 5,0	metr	5,00 5,00
1.2	4	KNR Lp 1	231-08-13-03-00 Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej Obliczenie ilości 12,0+12,0+50,0+1,0+11,0+6,0	metr	92,00 92,00
1.2	5	KNR Lp 1	231-08-17-01-00 Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie ścieku betonowego grub 10 cm na podsypce piaskowej Obliczenie ilości 10,0	metr	10,00 10,00
1.2	6	KNR Lp 1	231-08-12-03-00 Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie ławy betonowej pod oporniki, krawężniki, ściek Obliczenie ilości 35,50*0,05+5,0*0,06+92,0*0,06+10,0*0,06	m ³	8,20 8,20
1.2	7	KNR Lp 1	231-08-05-03-00 Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, płytek chodnikowych itp. na podsypce cementowo-piaskowej Obliczenie ilości 49,0+15,0+13,0+4,0+8,0+3,0+57,0+22,0	m ²	171,00 171,00
1.2	8	231-08-02-07-00 + 231-08-02-08 x 5 Lp 1	Nazwa	D-01.02.04 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego grub 20 cm Obliczenie ilości 49,0+4,0+8,0+3,0	m ²	64,00 64,00
1.2	9	KNR Lp 1	405-04-11-01-00 Nazwa	D-01.02.04 Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500 z osadnikiem i syfonem Obliczenie ilości 1	kmpl	1,00 1,00
1.2	10	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyładowcze	m ³	44,10

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> (35,50*0,06*0,20+5,0*0,12*0,25+92,0*0,15*0,30+10,0*0,20*0,15+8,20+17 1,0*0,08+64,0*0,20+1*3,14*0,25*0,25*2,0)*1,1		44,10
1.2	11	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 ³	44,10
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 44,10		44,10
1.2	12	KNR 231-08-18-08-00	D-01.02.04	Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.2	13	KNR 231-07-03-03-00	D-01.02.04	Zdjęcie znaku drogowego	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.3 Roboty ziemne						
1.3	14	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	D-04.01.01	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	843,48
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 0,44*(79,0+1838,0)		843,48
1.4 Krawężniki, obrzeża, ściek						
1.4	15	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,07 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	10,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1 W ul.Torowej 2 W ul.Leszczyńskiej (przy zjeździe na ścieżkę rowerową)		<i>Obliczenie ilości</i> 4,50 6,0		4,50 6,00
1.4	16	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	78,80
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 8,70+16,70+10,20+8,60+20,80+13,80		78,80
1.4	17	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	542,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Ul.Jaworowa 2 W ul.Leszczyńskiej (przy zjeździe na ścieżkę rowerową)		<i>Obliczenie ilości</i> 263,0+253,0+5,0+5,0 5,0+6,0+5,0		526,00 16,00
1.4	18	KNR 231-04-02-03-00	D-08.05.01	Ława pod ściek o wym.22x25 cm z betonu C12/15	m ³	13,26
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 241,0*0,055		13,26
1.4	19	KNR 231-06-08-03-00	D-08.05.01	Ściek dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej. Kostka w kolorowa	metr	241,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 241,0		241,00
1.5 Podbudowy						
1.5	20	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 ²	1917,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 79,0+1838,0		1917,00
1.5	21	KNR 231-01-09-03-00	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa grub 12 cm - pas drogi powiatowej	m ²	79,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Pas drogi powiatowej (cz.jezdna + cz.piesza) 2 Przejazd z ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową		<i>Obliczenie ilości</i> 38,0+25,0 4,0*3,50+0,5*1,0*1,0*4		63,00 16,00
1.5	22	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 8	D-04.06.01	Podbudowa betonowa z C8/10 grub 20 cm	m ²	79,00
		<i>Lp Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		1		Pas drogi powiatowej		63,00
		2		Przejazd z ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową		16,00
1.5	23	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 6	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa grub 18 cm	m ²	1838,00
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1				1311,80+557,0+0,20*241,0
		2				-(38,0+25,0+16,0)
1.5	24	231-01-14-07-00 + 231-01-14-08 x 7	D-04.04.02	Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm o grubości 15 cm	m ²	1838,00
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1				1838,0
1.6 Nawierzchnie						
1.6	25	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka typu "dwuteownik" fazowana kolorowa (część jezdna, zjazdy - kostka grafitowa, ścieżka rowerowa - kostka czerwona)	m ²	1311,80
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1		Część jezdna pasa drogi powiatowej		38,0
		2		Część jezdna drogi gminnej ul.Jaworowej		240,90*4,50+(6,0*6,0-(3,14*6,0*6,0)/4)*3+8,0*8,0-(3,14*8,0*8,0)/4-38,03
		3		Zjazdy		201,0
		4		Ścieżka rowerowa		22,0
		5		Przejazd z ul.Leszczyńskiej na drogę rowerową		4,0*3,50+0,5*1,0*1,0*4
		6		Minus ściek 2-rzędowy		-0,20*241,0
1.6	26	KNR 231-05-11-03-00	D-05.03.23	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka typu "dwuteownik" fazowana szara (część pieszka)	m ²	557,00
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1		Część pieszka pas drogi powiatowej		25,0
		2		Część pieszka ul.Jaworowej		532,0
1.7 Oznakowanie pionowe i poziome						
1.7	27	KNR 231-07-02-02-00	ST-07.02.01	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych ø 60 mm	szt	9,00
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1				9
1.7	28	KNR 231-07-03-01-00	ST-07.02.01	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	10,00
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1		A7 mini		1
		2		A12a		1
		3		B9		1
		4		C13		2
		5		C13a		1
		6		D40		2
		7		D41		2
1.7	29	KNR 231-07-06-03-00	D-07.01.01	Malowanie cienkowarstwowe linii przerywanych segregacyjnych mechanicznie	m ²	3,12
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1		P-7a		(12,0+14,0)*0,12
1.7	30	KNR 231-07-06-07-00	D-07.01.01	Malowanie cienkowarstwowe oznakowań i symboli ręcznie	m ²	5,18
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1		P-13		2,0*0,2625
		2		P-23		4,0*0,662
		3		P-26		2,0*1
1.8 Inne zagadnienia						
1.8	31	KNR 231-14-06-03-00	D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni kanalizacji sanitarnej wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	5,00
		<i>Lp</i>		<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>
		1		Kanalizacji sanitarnych		5
1.8	32	KNR 231-14-06-04-00	D-03.02.01a	Regulacja pionowa studzienki zaworu wodociągowego i gazowego	szt	28,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 28		28,00
1.8	33	KNR 231-14-06-05-00	D-03.02.01a	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
1.8	34	KNR 405-02-10-03-00	D-03.02.01a	Przebudowa istniejącego hydrantu nadziemnego na podziemny wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.8	35	KNR 405-02-10-03-00	D-03.02.01a	Przebudowa istniejącego hydrantu nadziemnego na podziemny wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.8	36	KNR 201-05-05-01-00		Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu pod trawniki	m ²	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przejazd z ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową - przyjęto pas o szer 2,0 m	<i>Obliczenie ilości</i> 2,0*4,0*2		16,00
1.8	37	KNR 201-05-10-01-00		Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	16,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przejazd z ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową - przyjęto pas o szer 2,0 m	<i>Obliczenie ilości</i> 16,0		16,00

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

2.1 Roboty ziemne

2.1	38	KNR 201-01-19-03-00	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu	km	0,19
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 189,90/1000,0		0,19
2.1	39	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	D-03.02.01	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 ³	382,54
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rurociąg ø 300: średnia gł: 1,60+0,15=1,75 m	<i>Obliczenie ilości</i> 1,75*1,10*(189,90-6,0)*0,8		283,21
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	2,0*2,50*2,50*5*0,8		50,00
		3	Studnie ściekowe	2,0*1,70*1,70*5*0,8		23,12
		4	Przykanaliki PVC ø 200	2,0*0,90*18,20*0,8		26,21
2.1	40	KNR 201-03-01-02-00	D-03.02.01	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 ³	95,64
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (382,54/0,8)*0,2		95,64
2.1	41	KNNR N001-03-12-01-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m ²	884,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> 1,75*(189,90-6,0)*2		643,65
		2		2,0*2,50*4*5		100,00
		3		2,0*1,70*4*5		68,00
		4		2,0*18,20*2*0,45		72,35
2.1	42	WKNR W218-05-11-04-00	D-03.02.01	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	116,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Rurociągi ø 300	<i>Obliczenie ilości</i> (0,30+0,30)*1,10*(189,90-6,0)-3,14*0,15*0,15*(189,90-6,0)		108,38
		2	Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*0,90*18,20-3,14*0,10*0,10*18,20		7,62
2.1	43	KNNR N001-02-14-01-00	D-03.02.01	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasypki	m ³	295,63
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i> (382,54+95,64)-(116,0+34,61+(189,90-6,0)*3,14*0,15*0,15+1,32+5*2,0*3,14*0,65*0,65+0,19+5*2,0*3,14*0,25*0,25+1,64+18,20*3,14*0,10*0,10)		295,63

2.2 Rurociągi i uzbrojenie

2.2	44	KNNR N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	34,61
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
		1		Pod rurociągi \varnothing 300		33,10	
		2		Pod studnie \varnothing 1000		1,51	
2.2	45	WKNR	W218-04-06-03-10	D-03.02.01	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej GRP \varnothing 300 mm SN10 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	189,90
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	Odcinek od D1-D6istn	51,0+45,0+37,0+37,5+19,4		189,90	
2.2	46	KNR	218-04-09-02-00	D-03.02.01	Przewiert sterowany o długości do 20 m dla rurociągu \varnothing 300 mm w gruntach kategorii 3-4. Włączenie projektowanego kanału do istniejącej studni deszczowej w ul.Torowej	metr	6,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		6,0		6,00	
2.2	47	KNNR	N004-14-10-03-00	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m ³	1,32
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		3,14*0,75*0,75*0,15*5		1,32	
2.2	48	KNNR	N004-14-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych \varnothing 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, włącz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem piescieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	Studnie: D1, D2, D3, D4, D5	5		5,00	
2.2	49	KNNR	N004-14-10-02-00	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm - płyta betonowa pod studnie ściekowe	m ³	0,19
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		3,14*0,35*0,35*0,10*5		0,19	
2.2	50	KNNR	N004-14-24-02-00	D-03.02.01	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 \varnothing 500 z osadnikiem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		5		5,00	
2.2	51	KNNR	N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod przykanaliki	m ³	1,64
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	Pod przykanaliki \varnothing 200	0,10*0,90*18,20		1,64	
2.2	52	KNNR	N004-13-08-03-00	D-03.02.01	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC \varnothing 200x5,9 mm łączony na wcisk w wykopie pionowym - przykanaliki	metr	18,20
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		8,0+1,90+2,0+2,0+4,30		18,20	
2.2	53	KNNR	N001-05-27-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		5		5,00	
2.2	54	KNNR	N001-05-27-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	5,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		5		5,00	
2.2	55	KNNR	N001-05-29-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych rurociągów i kanałów	kmpl	10,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1	Przyłącza wody	9		9,00	
		2	Rura gazowa	1		1,00	
2.2	56	KNNR	N001-05-29-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych rurociągów i kanałów	kmpl	10,00
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		10		10,00	
2.2	57	KNNR	N004-16-10-02-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200 (długość 50 m)	szt	0,36
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		18,20/50,0		0,36	
2.2	58	KNNR	N004-16-10-04-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 300 (długość 50 m)	szt	3,80
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		189,90/50,0		3,80	
2.2	59	.Analiza indywidualna		D-03.02.01	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowzbudowanych kanałach	metr	208,10
		<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
		1		189,90+18,20		208,10	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.3 Kolizje						
2.3	60	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przyjęto		1		1,00
2.3	61	Kalkulacja indywidualna	D-03.02.01	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Przyjęto		1		1,00
3 KANALIZACJA TELETECHNICZNA						
3	62	KNR 201-01-19-03-00	D-01.01.01a	Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,23
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1			229,0/1000,0		0,23
3	63	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	D-01.03.04a	Wykopy w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	168,88
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Pod rurociąg ø110		0,80*0,90*229,0		164,88
	2	Pod studnie tele		0,80*1,0*1,0*5		4,00
3	64	501-04-01-01-00 analogia	D-01.03.04a	Studnia kablowa prefabrykowana typ SK-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	szt	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1			5		5,00
3	65	KNR 501-01-05-01-00	D-01.03.04a	Kanalizacja kablowa 1-warstwowa z 1-ej rury RHDPEp 110/6,3 mm w gruncie	metr	229,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1			109,0+96,0+5,0+19,0		229,00
3	66	KNR 510-03-01-01-00	D-01.03.04a	Podsypka cementowo-piaskowa na dnie wykopu o szer do 0,4 m pod rurociąg technologiczny	metr	229,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1			229,0		229,00
3	67	KNR 219-02-19-01-00	D-01.03.04a	Oznakowanie trasy w grunie taśmą z tworzywa sztucznego	metr	229,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1			229,0		229,00
3	68	KNNR N001-02-14-01-00	D-01.03.04a	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m ³	136,71
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>		<i>Obliczenie ilości</i>		
	1			168,88-(229,0*0,40*0,10+5*0,70*0,60*0,60+229,0*3,14*0,055*0,55)		136,71

KOSZTORYS OFERTOWY

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

Budowa: Przebudowa ulicy Jaworowej polegająca na jej utwardzeniu wraz z odwodnieniem oraz budową kanalizacji teletechnicznej w miejscowości Mosina
Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa
Lokalizacja: Mosina, ul. Jaworowa
Działki nr ewid. 2726/3,2435/1,2446,2447,2448,2464/3,2476,2477,2479, obręb Mosina
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
1 ROBOTY DROGOWE							
<i>1.1 Roboty przygotowawcze</i>							
1.1	1	KNR 201-01-19-03-00	D-01.01.01a Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym (240,90+4,0)/1000,0	km	0,24 0,24	.....	.....
<i>1.2 Roboty rozbiórkowe</i>							
1.2	2	KNR 231-08-14-01-00	D-01.02.04 Rozebranie obrzeża 6x20 cm na podsypce piaskowej 7,0+7,0+6,0+9,0+5,0+1,50	metr	35,50 35,50	.....	.....
1.2	3	KNR 231-08-14-05-00	D-01.02.04 Rozebranie krawężnika wtopionego 12x25 cm na podsypka cementowo-piaskowej 5,0	metr	5,00 5,00	.....	.....
1.2	4	KNR 231-08-13-03-00	D-01.02.04 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 12,0+12,0+50,0+1,0+11,0+6,0	metr	92,00 92,00	.....	.....
1.2	5	KNR 231-08-17-01-00	D-01.02.04 Rozebranie ścieku betonowego grub 10 cm na podsypce piaskowej 10,0	metr	10,00 10,00	.....	.....
1.2	6	KNR 231-08-12-03-00	D-01.02.04 Rozebranie ławy betonowej pod oporniki, krawężniki, ściek 35,50*0,05+5,0*0,06+92,0*0,06+10,0*0,06	m ³	8,20 8,20	.....	.....
1.2	7	KNR 231-08-05-03-00	D-01.02.04 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, płytek chodnikowych itp. na podsypce cementowo-piaskowej 49,0+15,0+13,0+4,0+8,0+3,0+57,0+22,0	m ²	171,00 171,00	.....	.....
1.2	8	231-08-02-07-00 + 231-08-02-08 x 5	D-01.02.04 Rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego grub 20 cm 49,0+4,0+8,0+3,0	m ²	64,00 64,00	.....	.....
1.2	9	KNR 405-04-11-01-00	D-01.02.04 Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500 z osadnikiem i syfonem	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
	1	1			1,00		
1.2	10	KNR 404-11-03-01-00	D-01.02.04				
	1	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyladowcze (35,50*0,06*0,20+5,0*0,12*0,25+92,0*0,15*0,30+10,0*0,20*0,15+8,20+171,0*0,08+64,0*0,20+1*3,14*0,25*0,25*2,0)*1,1		m ³	44,10	.....	.....
					44,10		
1.2	11	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	D-01.02.04				
	1	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent		m ³	44,10	.....	.....
			44,10		44,10		
1.2	12	KNR 231-08-18-08-00	D-01.02.04				
	1	Rozebranie słupków do znaków drogowych		szt	1,00	.....	.....
			1		1,00		
1.2	13	KNR 231-07-03-03-00	D-01.02.04				
	1	Zdjęcie znaku drogowego		szt	2,00	.....	.....
			2		2,00		
1.3 Roboty ziemne							
1.3	14	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	D-04.01.01				
	1	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	843,48	.....	.....
			0,44*(79,0+1838,0)		843,48		
1.4 Krawężniki, obrzeża, ściek							
1.4	15	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01				
	1	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,07 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej		metr	10,50	.....	.....
		1	W ul. Torowej		4,50		
		2	W ul. Leszczyńskiej (przy zjeździe na ścieżkę rowerową)		6,00		
1.4	16	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01				
	1	Krawężnik betonowy 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej		metr	78,80	.....	.....
			8,70+16,70+10,20+8,60+20,80+13,80		78,80		
1.4	17	KNNR N006-04-03-03-00	D-08.01.01				
	1	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej		metr	542,00	.....	.....
		1	Ul. Jaworowa		526,00		
		2	W ul. Leszczyńskiej (przy zjeździe na ścieżkę rowerową)		16,00		
1.4	18	KNR 231-04-02-03-00	D-08.05.01				
	1	Ława pod ściek o wym. 22x25 cm z betonu C12/15		m ³	13,26	.....	.....
			241,0*0,055		13,26		
1.4	19	KNR 231-06-08-03-00	D-08.05.01				
	1	Ściek dwurzędowy szer. 20 cm z kostki brukowej betonowej gr. 8 cm na gotowej ławie betonowej. Kostka w kolorowa		metr	241,00	.....	.....
			241,0		241,00		

1.5 Podbudowy

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.5	20	KNR 231-01-03-04-00 D-04.01.01 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4 1 79,0+1838,0	m ²	1917,00 1917,00	.....	.....
1.5	21	KNR 231-01-09-03-00 D-04.05.01 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa grub 12 cm - pas drogi powiatowej 1 Pas drogi powiatowej (cz.jezdna + cz.piesza) 38,0+25,0 2 Przejazd z ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową 4,0*3,50+0,5*1,0*1,0*4	m ²	79,00 63,00 16,00	.....	.....
1.5	22	231-01-09-03-00 + D-04.06.01 231-01-09-04 x 8 Podbudowa betonowa z C8/10 grub 20 cm 1 Pas drogi powiatowej 38,0+25,0 2 Przejazd z ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową 4,0*3,50+0,5*1,0*1,0*4	m ²	79,00 63,00 16,00	.....	.....
1.5	23	231-01-09-03-00 + D-04.05.01 231-01-09-04 x 6 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa grub 18 cm 1 1311,80+557,0+0,20*241,0 2 -(38,0+25,0+16,0)	m ²	1838,00 1917,00 -79,00	.....	.....
1.5	24	231-01-14-07-00 + D-04.04.02 231-01-14-08 x 7 Podbudowa z kruszywa łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm o grubości 15 cm 1 1838,0	m ²	1838,00 1838,00	.....	.....

1.6 Nawierzchnie

1.6	25	KNR 231-05-11-03-00 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka typu "dwuteownik" fazowana kolorowa (część jezdna, zjazdy - kostka grafitowa, ścieżka rowerowa - kostka czerwona) 1 Część jezdna pasa drogi powiatowej 38,0 2 Część jezdna drogi gminnej ul.Jaworowej 240,90*4,50+(6,0*6,0-(3,14*6,0*6,0)/4)*3+8,0*8,0- (3,14*8,0*8,0)/4-38,03 3 Zjazdy 201,0 4 Ścieżka rowerowa 22,0 5 Przejazd z ul.Leszczyńskiej na drogę rowerową 4,0*3,50+0,5*1,0*1,0*4 6 Minus ściek 2-rzędowy -0,20*241,0	m ²	1311,80 38,00 1083,00 201,00 22,00 16,00 -48,20	.....	.....
1.6	26	KNR 231-05-11-03-00 D-05.03.23 Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka typu "dwuteownik" fazowana szara (część piesza) 1 Część piesza pas drogi powiatowej 25,0 2 Część piesza ul.Jaworowej 532,0	m ²	557,00 25,00 532,00	.....	.....

1.7 Oznakownie pionowe i poziome

1.7	27	KNR 231-07-02-02-00 ST-07.02.01 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych ø 60 mm 1 9	szt	9,00 9,00	.....	.....
1.7	28	KNR 231-07-03-01-00 ST-07.02.01 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji 1 A7 mini 1 2 A12a 1	szt	10,00 1,00 1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
	3	B9	1		1,00		
	4	C13	2		2,00		
	5	C13a	1		1,00		
	6	D40	2		2,00		
	7	D41	2		2,00		
1.7	29	KNR	231-07-06-03-00	D-07.01.01			
			Malowanie cienkowarstwowe linii przerywanych segregacyjnych mechanicznie		m ²	3,12	.....
	1	P-7a	(12,0+14,0)*0,12		3,12		.....
1.7	30	KNR	231-07-06-07-00	D-07.01.01			
			Malowanie cienkowarstwowe oznakowań i symboli ręcznie		m ²	5,18	.....
	1	P-13	2,0*0,2625		0,53		.....
	2	P-23	4,0*0,662		2,65		.....
	3	P-26	2,0*1		2,00		.....

1.8 Inne zagadnienia

1.8	31	KNR	231-14-06-03-00	D-03.02.01a			
			Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni kanalizacji sanitarnej wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni		szt	5,00	.....
	1	Kanalizacji sanitarnych	5		5,00		.....
1.8	32	KNR	231-14-06-04-00	D-03.02.01a			
			Regulacja pionowa studzienki zaworu wodociągowego i gazowego		szt	28,00	.....
	1		28		28,00		.....
1.8	33	KNR	231-14-06-05-00	D-03.02.01a			
			Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni		szt	4,00	.....
	1		4		4,00		.....
1.8	34	KNR	405-02-10-03-00	D-03.02.01a			
			Przebudowa istniejącego hydrantu nadziemnego na podziemny wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych		szt	1,00	.....
	1		1		1,00		.....
1.8	35	KNR	405-02-10-03-00	D-03.02.01a			
			Przebudowa istniejącego hydrantu nadziemnego na podziemny wraz z wykonaniem niezbędnych robót ziemnych		szt	1,00	.....
	1		1		1,00		.....
1.8	36	KNR	201-05-05-01-00				
			Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu pod trawniki		m ²	16,00	.....
	1	Przejazd z	2,0*4,0*2		16,00		.....
		ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową - przyjęto pas o szer 2,0 m					.....
1.8	37	KNR	201-05-10-01-00				
			Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm		m ²	16,00	.....
	1	Przejazd z	16,0		16,00		.....
		ul.Leszczyńskiej na ścieżkę rowerową - przyjęto pas o szer 2,0 m					.....

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

2.1 Roboty ziemne

2.1	38	KNR	201-01-19-03-00	D-01.01.01a			
			Roboty pomiarowe - trasa rurociągu		km	0,19	.....
	1		189,90/1000,0		0,19		.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	39	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 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	D-03.02.01	m ³		
		1 Rurociąg ø 300: średnia gt: 1,60+0,15=1,75 m		382,54 283,21		
		2 Studnie rewizyjne ø 1000 mm		50,00		
		3 Studnie ściekowe		23,12		
		4 Przykanaliki PVC ø 200		26,21		
2.1	40	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 20% objętości wykopów ręcznie	D-03.02.01	m ³		
		1 (382,54/0,8)*0,2		95,64 95,64		
2.1	41	KNNR N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	D-03.02.01	m ²		
		1 1,75*(189,90-6,0)*2		884,00 643,65		
		2 2,0*2,50*4*5		100,00		
		3 2,0*1,70*4*5		68,00		
		4 2,0*18,20*2-0,45		72,35		
2.1	42	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	D-03.02.01	m ³		
		1 Rurociągi ø 300		116,00 108,38		
		2 Przykanaliki ø 200		7,62		
2.1	43	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	D-03.02.01	m ³		
		1 (382,54+95,64)-(116,0+34,61+(189,90-6,0)*3,14*0,15*0,15+1,32+5*2,0*3,14*0,65*0,65+0,19+5*2,0*3,14*0,25*0,25+1,64+18,20*3,14*0,10*0,10)		295,63 295,63		
2.2 Rurociągi i uzbrojenie						
2.2	44	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	D-03.02.01	m ³		
		1 Pod rurociągi ø 300		34,61 33,10		
		2 Pod studnie ø 1000		1,51		
2.2	45	WKNR W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej GRP ø 300 mm SN10 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	D-03.02.01	metr		
		1 Odcinek od D1-D6istn		189,90 189,90		
2.2	46	KNR 218-04-09-02-00 Przewiert sterowany o długości do 20 m dla rurociągu ø 300 mm w gruntach kategorii 3-4. Włączenie projektowanego kanału do istniejącej studni deszczowej w ul.Torowej	D-03.02.01	metr		
		1 6,0		6,00 6,00		
2.2	47	KNNR N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	D-03.02.01	m ³		
		1 3,14*0,75*0,75*0,15*5		1,32 1,32		
2.2	48	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, włącz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	D-03.02.01	szt		
		1 Studnie: D1, D2, D3, D4, 5 D5		5,00 5,00		

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	49	KNNR N004-14-10-02-00 D-03.02.01 Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm - płyta betonowa pod studnie ściekowe 1 3,14*0,35*0,35*0,10*5	m ³	0,19 0,19	.....	.....
2.2	50	KNNR N004-14-24-02-00 D-03.02.01 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 1 5	szt	5,00 5,00	.....	.....
2.2	51	KNNR N004-14-11-02-00 D-03.02.01 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm - pod przykanaliki 1 Pod przykanaliki ø 200 0,10*0,90*18,20	m ³	1,64 1,64	.....	.....
2.2	52	KNNR N004-13-08-03-00 D-03.02.01 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm łączony na wcisk w wykopie pionowym - przykanaliki 1 8,0+1,90+2,0+2,0+4,30	metr	18,20 18,20	.....	.....
2.2	53	KNNR N001-05-27-01-00 D-03.02.01 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 1 5	kmpl	5,00 5,00	.....	.....
2.2	54	KNNR N001-05-27-06-00 D-03.02.01 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych 1 5	kmpl	5,00 5,00	.....	.....
2.2	55	KNNR N001-05-29-01-00 D-03.02.01 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych rurociągów i kanałów 1 Przyłącza wody 9 2 Rura gazowa 1	kmpl	10,00 9,00 1,00	.....	.....
2.2	56	KNNR N001-05-29-06-00 D-03.02.01 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszonych rurociągów i kanałów 1 10	kmpl	10,00 10,00	.....	.....
2.2	57	KNNR N004-16-10-02-00 D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m) 1 18,20/50,0	szt	0,36 0,36	.....	.....
2.2	58	KNNR N004-16-10-04-00 D-03.02.01 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m) 1 189,90/50,0	szt	3,80 3,80	.....	.....
2.2	59	.Analiza indywidualna D-03.02.01 Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowybudowanych kanałach 1 189,90+18,20	metr	208,10 208,10	.....	.....

2.3 *Kolizje*

2.3	60	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową 1 Przyjęto 1	ryczałt	1,00 1,00	.....	.....
2.3	61	Kalkulacja indywidualna D-03.02.01 Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową 1 Przyjęto 1	ryczałt	1,00 1,00	.....	.....

3 KANALIZACJA TELETECHNICZNA

3	62	KNR 201-01-19-03-00 D-01.01.01a Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,23
---	----	---	----	------	-------	-------

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
	1	229,0/1000,0		0,23		
3	63	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 Wykopy w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	D-01.03.04a	m ³		
	1	Pod rurociąg ø110		168,88		
	2	Pod studnie tele		164,88		
				4,00		
3	64	501-04-01-01-00 analogia Studnia kablowa prefabrykowana typ SK-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	D-01.03.04a	szt		
	1	5		5,00		
				5,00		
3	65	KNR 501-01-05-01-00 Kanalizacja kablowa 1-warstwowa z 1-ej rury RHDPEp 110/6,3 mm w gruncie	D-01.03.04a	metr		
	1	109,0+96,0+5,0+19,0		229,00		
				229,00		
3	66	KNR 510-03-01-01-00 Podsypka cementowo-piaskowa na dnie wykopu o szer do 0,4 m pod rurociąg technologiczny	D-01.03.04a	metr		
	1	229,0		229,00		
				229,00		
3	67	KNR 219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy w grunie taśmą z tworzywa sztucznego	D-01.03.04a	metr		
	1	229,0		229,00		
				229,00		
3	68	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasypki	D-01.03.04a	m ³		
	1	168,88-(229,0*0,40*0,10+5*0,70*0,60*0,60+229,0* 3,14*0,055*0,55)		136,71		
				136,71		
OGÓLEM KOSZTORYS						