

## PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania  
ścieków  
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii telekomunikacyjnych

**Budowa:** Budowa ul.Mieszka I w Mosinie  
**Rodzaj robót:** Roboty drogowe, instalacje sanitarne, instalacje teletechniczne

**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: 14-07-2023

## SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii telekomunikacyjnych

Budowa: Budowa ul.Mieszka I w Mosinie  
Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, instalacje teletechniczne

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

PRZEDMIAR

Strona 1

14-07-2023

DZIAŁ

N A Z W A D Z I A Ł U

SYKAL

### 1 ULICA od km 0+000,00 do km 0+510,24

- 1.1 Roboty drogowe
  - 1.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
  - 1.1.2 Roboty ziemne
  - 1.1.3 Krawężniki, obrzeża, ściek
  - 1.1.4 Podbudowy i nawierzchnie
    - 1.1.4.1 Jezdnia
    - 1.1.4.2 Zjazdy do posesji
    - 1.1.4.3 Chodniki
  - 1.1.5 Oznakowanie pionowe i poziome
  - 1.1.6 Roboty inne
  - 1.1.7 Tereny zielone
- 1.2 Kanalizacja deszczowa
  - 1.2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne
  - 1.2.2 Rurociągi i uzbrojenie
  - 1.2.3 Kolizje
- 1.3 Branża telekomunikacyjna
  - 1.3.1 Przebudowa urządzeń własności Orange Polska SA
  - 1.3.2 Przebudowa urządzeń własności WSS SA
  - 1.3.3 Przebudowa urządzeń własności INEA SA
  - 1.3.4 Budowa kanału technologicznego

### 2 ULICA (łącznie) od km 0+000,00 do km 0+056,84

- 2.1 Roboty drogowe
  - 2.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
  - 2.1.2 Roboty ziemne
  - 2.1.3 Krawężniki, ściek
  - 2.1.4 Podbudowy i nawierzchnie
    - 2.1.4.1 Jezdnia
    - 2.1.4.2 Chodniki
  - 2.1.5 Oznakowanie pionowe i poziome
  - 2.1.6 Roboty inne
  - 2.1.7 Tereny zielone

DZIAŁ

N A Z W A D Z I A Ł U

SYKAL

- 2.2      *Kanalizacja deszczowa*
  - 2.2.1      *Roboty przygotowawcze i ziemne*
  - 2.2.2      *Rurociągi i uzbrojenie*
  - 2.3      *Branża telekomunikacyjna*
  - 2.3.1      *Przebudowa urządzeń własności Orange Polska SA*
  - 2.3.2      *Przebudowa urządzeń własności WSS SA*
  - 2.3.3      *Budowa kanału technologicznego*
  - 3      ULICA - ODCINEK PIESZO-JEZDNI od km 0+510,24 do km 0+619,54**
  - 3.1      *Roboty drogowe*
  - 3.1.1      *Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe*
  - 3.1.2      *Roboty ziemne*
  - 3.1.3      *Krawężniki, obrzeża, ściek*
  - 3.1.4      *Podbudowy i nawierzchnie*
  - 3.1.4.1      *Jezdnia*
  - 3.1.4.2      *Zjazdy do posesji*
  - 3.1.4.3      *Chodniki*
  - 3.1.5      *Pobocza*
  - 3.1.6      *Oznakowanie pionowe i poziome*
  - 3.1.7      *Roboty inne*
  - 3.2      *Kanalizacja deszczowa*
  - 3.2.1      *Roboty przygotowawcze i ziemne*
  - 3.2.2      *Rurociągi i uzbrojenie*
  - 3.3      *Branża telekomunikacyjna*
-

**PRZEDMIAR ROBÓT**

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii telekomunikacyjnych

Budowa: Budowa ul.Mieszka I w Mosinie  
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, instalacje teletechniczne

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

PRZEDMIAR

Strona 1

14-07-2023

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
<b>1</b>	<b>ULICA od km 0+000,00 do km 0+510,24</b>				
1.1	<i>Roboty drogowe</i>				
1.1.1	<i>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</i>				
1.1.1	1	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,51
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		510,24 / 1000		0,51
1.1.1	2	N001-01-01-02-00 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wraz z wywozem	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00
1.1.1	3	N001-01-02-04-00 analogia	Mechaniczne karczowanie krzaków wraz z wywozem	HA	0,01
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,01		0,01
1.1.1	4	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, płyt ażurowych, innych na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do wywozu lub przekazania właścicielom posesji	m <sup>2</sup>	44,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1,20*8,50+0,50*10,0+1,20*5,0+1,20*1,50+1,0*5,0+1,20*5,0+10,0		44,00
1.1.1	5	231-08-02-01-00 + 231-08-02-02	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, betonu lub kruszywa łamanego o średniej grubości do 30 cm	m <sup>2</sup>	44,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		44,0		44,00
1.1.1	6	KNR 231-08-10-05-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej grub 12 cm	m <sup>2</sup>	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1,0*5,0		5,00
1.1.1	7	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm leżącego - istniejący krawężnik zjazdu publicznego	metr	10,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	UL.Kazimierza Wielkiego	5,0*2		10,00
1.1.1	8	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przy istniejących chodnikach	metr	169,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,10+1,0+0,50*4+20,0+1,2+5,0+1,2+1,2+1,5+1,2+1,0+5,0+1,0+5,0+6 0,0+50,0+1,2+5,0+1,2		165,80
	2	UL.Kazimierza Wielkiego	2,0*2		4,00
1.1.1	9	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy krawężnikowej z betonu	m <sup>3</sup>	7,79
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	15x30	10,0*0,10		1,00
	2	8x30	169,80*0,04		6,79
1.1.1	10	KNR 231-20-01-04-00	Cięcie piłą istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z rozbiórką odciętych powierzchni jezdni - pod projektowane obrzeże	metr	5,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 5,0	5,00
1.1.1	11	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na samochody	m <sup>3</sup>	38,53
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości (44,0*0,08+44,0*0,30+5,0*0,12+10,0*0,15*0,30+169,80*0,08*0,30+7,79)*1,3	38,53
1.1.1	12	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	38,53
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 38,53	38,53

## 1.1.2 Roboty ziemne

1.1.2	13	201-02-06-04-10 + 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	m <sup>3</sup>	2163,99
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 3006,86*0,47	1413,22
		2	Koryto pod zjazdu do posesji	334,41*0,42	140,45
		3	Koryto pod chodniki	1649,52*0,37	610,32

## 1.1.3 Krawężniki, obrzeża, ściek

1.1.3	14	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	991,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 51,0+(2*3,14*8,0)/4*2+246,0+94,0+(2*3,14*6,0)/4*2+4,0+4,0+51,0+11,0	504,96
		2	Strona prawa	135,0+(2*3,14*8,0)/4*2+162,0+118,0+26,0	466,12
		3	Leżący na zakończeniu jedni	5,0+5,0+5,0+5,0	20,00
		4		-0,08	-0,08
1.1.3	15	KNNR N006-04-03-03-00	Opornik betonowy 12x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	37,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 15,0+8,0+4,0+5,0+5,0	37,00
1.1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00	Opornik betonowy 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	876,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 52,0+1,50*2+(2*3,14*5,80)/4*2+246,0+94,0+(2*3,14*3,90)/4+4,0+1,5+0,7+2,15+2,15+4,0+(2*3,14*3,90)/4+51,0+7,0+2,15	500,11
		2	Strona prawa	2,1+12,0+1,7+1,5+1,5+1,5+2,0+4,5+2,0+1,5+6,0+2,0+1,5+6,0+2,0+2,0+5,0+2,0+2,1+(2*3,14*5,8)/4+297,0+3,0+5,5+2,2+0,18	375,89
1.1.3	17	KNR 231-04-02-03-00	Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m <sup>3</sup>	31,68
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,30*0,24*440,0	31,68
1.1.3	18	KNR 231-06-08-03-00	Ściek śróduliczny dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	440,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 509,0-(26,0+26,0+17,0)	440,00

## 1.1.4 Podbudowy i nawierzchnie

## 1.1.4.1 Jezdnia

1.1.4.1	19	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	3006,86
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości (5,0+0,30*2)*(510,24+7,70+10,0+7,30-26,0*2)	2706,14
		2	Wyniesione skrzyżowanie	(5,0+0,30*2)*(26,0+26,0)+26,0*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2	398,72
		3	Minus odcinek ul.Kazimierza Wielkiego	-(5,0+0,30*2)*17,50	-98,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.4.1	20	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 3	Podbudowa z kruszywa związanego cementem C3/4 grub 15 cm	m <sup>2</sup>	2783,72
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	5,0*(510,24+7,70+10,0+7,30-26,0*2)		2416,20
		2 Wyniesione skrzyżowanie	5,0*(26,0+26,0)+26,0*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2		367,52
1.1.4.1	21	KNNR N006-01-13-02-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	2416,20
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	5,0*(510,24+7,70+10,0+7,30-26,0*2)		2416,20
1.1.4.1	22	N006-01-13-01-00 analogia x2	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (układana w dwóch warstwach) - wyniesione skrzyżowanie	m <sup>2</sup>	367,52
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Wyniesione skrzyżowanie	5,0*(26,0+26,0)+26,0*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2		367,52
1.1.4.1	23	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	2695,72
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	5,0*(510,24+7,70+10,0+7,30-26,0*2)		2416,20
		2 Wyniesione skrzyżowanie	5,0*(26,0+26,0)+26,0*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2		367,52
		3 Minus ściek	-0,20*440,0		-88,00
1.1.4.2	Zjazdy do posesji				
1.1.4.2	24	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	334,41
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Strona lewa	4,50*2,62+4,50*2,90+4,50*2,90+4,50*2,73*2+4,50*2,50*3+9,0*2,15+10,10*2,20+4,50*2,20+4,50*2,35+4,50*2,40+4,50*2,50+4,50*2,60+4,50*2,90+0,5*1,50*1,50*16*2		241,06
		2 Strona prawa	9,0*1,95+4,50*1,35+4,50*1,50+4,50*1,35+5,0*1,35+4,50*2,35*2+5,50*2,0+0,5*1,50*1,50*8*2		93,35
1.1.4.2	25	231-01-09-03-00 - 231-01-09-04x2	Podbudowa z kruszywa związanego cementem C1,5/2 grub 10 cm	m <sup>2</sup>	334,41
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	334,41		334,41
1.1.4.2	26	KNNR N006-01-13-02-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	334,41
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	334,41		334,41
1.1.4.2	27	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze grafitowym	m <sup>2</sup>	334,41
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	334,41		334,41
1.1.4.3	Chodniki				
1.1.4.3	28	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	1649,52
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Strona lewa minus zjazdy	2,15*50,40+2,15*(2*3,14*8,0)/4*2+630,0+202,0+2,15*(2*3,14*6,0)/4*2+2,15*4,0+2,15*4,0+129,0+2,40*(2*3,14*6,0)/4-241,06		962,62
		2 Strona prawa	2,1+1,5+2,1+1,2+1,0+2,15*(2*3,14*8,0)/4+507,0+24,0+121,0		686,90
1.1.4.3	29	KNNR N006-01-06-05-00	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie grub 10 cm	m <sup>2</sup>	1649,52
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1649,52		1649,52
1.1.4.3	30	KNNR N006-01-13-01-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	1649,52
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1649,52		1649,52

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.4.3	31	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	1649,52
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1649,52		1649,52
<b>1.1.5 Oznakowanie pionowe i poziome</b>					
1.1.5	32	KNR 231-08-18-08-00	Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3		3,00
1.1.5	33	KNR 231-07-03-03-00	Zdjęcie znaku drogowego	szt	3,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		3		3,00
1.1.5	34	KNR 231-07-02-02-00	Przestawienie istniejących znaków drogowych	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	D6b	1		1,00
1.1.5	35	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	13,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		13		13,00
1.1.5	36	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70 z wysięgnikiem	szt	5,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		5		5,00
1.1.5	37	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji, wielkość "małe"	szt	21,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	A-7	1		1,00
	2	D-1	2		2,00
	3	D-6	8		8,00
	4	B-43	4		4,00
	5	B-44	4		4,00
	10	Tabliczka	2		2,00
1.1.5	38	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m <sup>2</sup>	49,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	P-7a	(17,0+17,0+14,0+17,0+13,0)*0,12		9,36
	2	P-10	4,0*5,0*3*0,50		30,00
	3	P-13	6,0*0,2625		1,58
	4	P-14	2,50*3*0,375		2,81
	5	P-25	(5,0+5,0+5,0+5,0+5,0)*0,23		5,75
<b>1.1.6 Roboty inne</b>					
1.1.6	39	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włączów	szt	9,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		9		9,00
1.1.6	40	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa skrzynek zaworu wodociągowego lub gazowego	szt	25,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		25		25,00
1.1.6	41	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	9,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		9		9,00
<b>1.1.7 Tereny zielone</b>					
1.1.7	42	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod zielen. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m <sup>3</sup>	15,20
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		152,0*0,10		15,20

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.7	43	KNR 201-05-05-01-00	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleni	m <sup>2</sup>	152,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	152,0		152,00
1.1.7	44	KNR 221-02-18-02-00	Rozścielenie humusu ręcznie z transportem taczka wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 10 cm.	m <sup>3</sup>	15,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	152,0*0,10		15,20
1.1.7	45	KNR 221-04-01-01-00	Wykonanie trawników siewem	m <sup>2</sup>	152,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	152,0		152,00

## 1.2 Kanalizacja deszczowa

## 1.2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne

1.2.1	46	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,61
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(25,80+42,70+540,80)/1000,0		0,61
1.2.1	47	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.	m <sup>3</sup>	1107,23
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Rurociąg ø 315: średnia gł = 1,76 + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,49 m	1,49*1,10*(540,80-26,80)	842,45
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm: średnia gł.kopania = przyjęto 2,0 m + podbeton 0,15+ podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,88 m	1,88*3,14*1,10*1,10*10	71,43
		3	Studnie rewizyjne ø 600 mm: średnia gł.kopania = przyjęto 2,0 m + podbeton 0,15+ podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,88 m	1,88*3,14*0,90*0,90*11	52,60
		4	Studzienki ściekowe ø 500 mm: średnia gł.kopania = 2,0 + podbeton 0,10 + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,83 m	1,83*3,14*0,65*0,65*11	26,71
		5	Rurociąg ø 160 przykanaliki: średnia gł.kopania = 2,0 m + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,73 m	1,73*0,90*25,80	40,17
		6	Rurociąg ø 200 przykanaliki: średnia gł.kopania = 2,0 m + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,73 m	1,73*1,0*42,70	73,87
1.2.1	48	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	110,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1107,23*0,10-0,72		110,00
1.2.1	49	N001-03-12-01-00 analogia	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	2151,03
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Rurociąg ø 315	1,50*(540,80-26,80)*2	1542,00
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	1,90*2,20*4*10	167,20
		3	Studnie rewizyjne ø 600 mm	1,90*1,80*4*11	150,48
		4	Studzienki ściekowe ø 500 mm	1,90*0,65*4*11	54,34
		5	Rurociąg ø 160 przykanaliki	1,73*25,80*2	89,27
		6	Rurociąg ø 200 przykanaliki	1,73*42,70*2	147,74
1.2.1	50	KNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod rurociągi	m <sup>3</sup>	126,26
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Pod rury ø 315	0,20*1,10*(540,80-26,80)	113,08
		2	Pod rury ø 200	0,20*1,0*42,70	8,54
		3	Pod rury ø 160	0,20*0,90*25,80	4,64
1.2.1	51	KNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>	6,66



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod studnie ø 1000	0,20*3,14*0,75*0,75*10		3,53
		2 Pod studnie ø 600	0,20*3,14*0,50*0,50*11		1,73
		3 Pod studzienki ø 500	0,20*3,14*0,45*0,45*11		1,40
1.2.1	52	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem	m³	337,85
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Rurociągi ø 315	(0,315+0,30)*1,10*(540,80-26,80)-3,14*0,1575*0,1575*(540,80-26,80)		307,68
		4 Przykanaliki ø 160	(0,160+0,30)*0,90*25,80-3,14*0,08*0,08*25,80		10,16
		5 Przykanaliki ø 200	(0,200+0,30)*1,0*42,70-3,14*0,10*0,10*42,70		20,01
1.2.1	53	KNNR N001-02-14-04-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasypki	m³	563,54
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1107,23-(126,26+6,66+337,85+(540,80-26,80)*3,14*0,1575*0,1575+2,82+10*1,88*3,14*0,55*0,55+11*1,88*3,14*0,30*0,30+0,55+25,80*3,14*0,08*0,08+42,70*3,14*0,10*0,10+11*1,83*3,14*0,25*0,25)		563,54
1.2.1	54	.Analiza indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
<b>1.2.2 Rurociągi i uzbrojenie</b>					
1.2.2	55	N004-12-07-02-01 analogia	Przewiert dla montażu rurociągu PVC 315 pod istniejącą drogą	metr	26,80
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 UL.Strzelecka: Distn-D1	9,60		9,60
		2 UL.Kaziemierza Wielkiego: D9-D10	17,20		17,20
1.2.2	56	WKNR W218-04-08-05-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 SDR34 SN8 kl.S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	540,80
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	17,6+13,5+16,7+10,3+14,3+24,3+45,0+58,0+43,4+34,4+37,6+37,8+37,5+27,9+23,2+38,0+8,4+7,1+5,8+6,4		507,20
		2 D14-D16	4,0		4,00
		3 Distn-D1	9,6		9,60
		4 D9-D10	17,2		17,20
		5 Przykanalik	2,8		2,80
1.2.2	57	WKNR W218-04-21-05-10	Montaż trójnika PVC 315/160 kanalizacyjnego zewnętrznego w wykopie umocnionym	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 T1	1		1,00
1.2.2	58	KNNR N004-14-10-03-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m³	2,82
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 ø1000	3,14*0,65*0,65*0,15*10		1,99
		2 ø600	3,14*0,40*0,40*0,15*11		0,83
1.2.2	59	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, wąż żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 D9,10,11,12,13,15,18,19,20,21	10		10,00
1.2.2	60	KNR 228-04-09-01-00	Studnia z tworzywa sztucznego ø 600 z włączem żeliwno-betonowym przejazdowym ciężkim kl.D400, pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust - wg projektu	szt	11,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 D1,2,3,4,5,6,7,8,14,22,23	11		11,00
1.2.2	61	WKNR W218-04-08-02-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	25,80
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2,9+5,9+6,2+4,4+6,4		25,80
1.2.2	62	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	42,70
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	4,1+11,2+1,3+1,2+2,0+1,6+3,2+9,7+2,3+2,5		39,10
		2 D18-OL6	10,60-7,0		3,60
1.2.2	63	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m <sup>3</sup>	0,55
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,14*0,40*0,40*0,10*11		0,55
1.2.2	64	WKNR W218-05-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym	szt	11,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 WP1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11	11		11,00
1.2.2	65	926-01-15-04-00	Odwodnienia liniowe z korytek systemowych z rusztem żeliwnym w klasie obciążenia D 400 wraz ze studzienką przyłączeniową i ławą betonową - wg projektu	metr	28,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 OL1,2,3,4,5	5,0+6,0+6,5+6,0+4,5		28,00
1.2.2	66	.Analiza indywidualna	Włączenie rurociągu do istniejącej studni betonowej	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
1.2.2	67	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	21,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 tele	19		19,00
		2 energ	2		2,00
1.2.2	68	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	21,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	21		21,00
1.2.2	69	KNNR N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	22,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Ks	5		5,00
		2 Woda	7		7,00
		3 Gaz	10		10,00
1.2.2	70	KNNR N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	22,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	22		22,00
1.2.2	71	KNNR N004-16-10-01-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 160 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,52
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	25,80/50,0		0,52
1.2.2	72	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,85
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	42,70/50,0		0,85
1.2.2	73	KNNR N004-16-10-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	10,82
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	540,80/50,0		10,82
1.2.2	74	.Analiza indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowzbudowanych kanałach	metr	609,30
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	25,80+42,70+540,80		609,30

## 1.2.3 Kolizje

1.2.3	75	.Analiza indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Przyjęto	1		1,00
1.2.3	76	.Analiza indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci gazu z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Przyjęto	1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.3	77	.Analiza indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa 1 Przyjęto	Obliczenie ilości 1		1,00
1.2.3	78	.Analiza indywidualna	Usunięcie kolizji linii energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa 1 Przyjęto	Obliczenie ilości 1		1,00
1.2.3	79	.Analiza indywidualna	Usunięcie kolizji linii telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa 1 Przyjęto	Obliczenie ilości 1		1,00

## 1.3 Branża telekomunikacyjna

## 1.3.1 Przebudowa urządzeń własności Orange Polska SA

1.3.1	80	KNR	201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	152,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		152,00
		1		52,0+100,0		
1.3.1	81	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	36,48
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		36,48
		1		152,0*0,60*0,40		
1.3.1	82	KNR	510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	52,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		52,00
		1		7,0+8,0+8,0+8,0+5,0+8,0+8,0		
1.3.1	83	KNR	510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 120 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	100,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		100,00
		1		100,0		
1.3.1	84	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	152,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		152,00
		1		152,0		
1.3.1	85	KNR	231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	9,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		9,00
		1		9		
1.3.1	86	KNR	501U-0606-06	Montaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie	szt	2,00
1.3.1	87	KNR	501U-0603-01	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 10 par	szt	2,00
1.3.1	88	KNR	501U-0608-03	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m	szt	2,00
1.3.1	89	KNR	501U-0608-04	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt	2,00
1.3.1	90	KNR	501U-0606-06	Przesunięcie słupka rozdzielczego osadzonego w betonie (wyłączenie istniejących kabli, przestawienie słupka, korekta trasy kabli i włączenie kabli na łączówki, podłączenie do istn. uziomu)	szt	1,00
1.3.1	91	KNR	501-0612-07	Układanie kabla XzTMKXpw 5x4x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy	metr	16,00
1.3.1	92	KNR	501-0612-08	Układanie kabla XzTKMXpw 2x2x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - każdy nast.	metr	125,00
1.3.1	93	KNR	501U-0718-02	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	szt	2,00
1.3.1	94	KNR	501U-0717-01	Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach	szt	16,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.3.1	95	KNR 501-1310-01	Pomiary kabla o 10 parach	szt	2,00
1.3.1	96	KNR 501-1310-01	Pomiary kabla o 2 parach	szt	16,00
1.3.1	97	KNR 501U-0606-06	Demontaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie wraz z kablami i osprzętem	szt	2,00

#### 1.3.2 Przebudowa urządzeń własności WSS SA

1.3.2	98	KNR	201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	124,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			124,0		124,00
1.3.2	99	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 <sup>3</sup>	29,76
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			124,0*0,60*0,40		29,76
1.3.2	100	KNR	510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	124,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			8,0+6,0+6,0+7,0+9,0+9,0+13,0+12,0+7,0+7,0+6,0+6,0+6,0+7,0+8,0		124,00
1.3.2	101	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	124,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			124,0		124,00
1.3.2	102	KNR	231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	1,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			1		1,00

#### 1.3.3 Przebudowa urządzeń własności INEA SA

1.3.3	103	KNR	201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	16,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			16,0		16,00
1.3.3	104	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 <sup>3</sup>	3,84
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			16,0*0,60*0,40		3,84
1.3.3	105	KNR	510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	16,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			16,0		16,00
1.3.3	106	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	16,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			16,0		16,00
1.3.3	107	KNR	231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	1,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			1		1,00

#### 1.3.4 Budowa kanału technologicznego

1.3.4	108	KNR	501U-0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 pogłębiona, grunt kategorii III	szt	7,00
	Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		
	1			9-2		7,00
1.3.4	109	KNR	501U-0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 4-1		3,00
1.3.4	110	KNR 501U-0322-01	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 7+3		10,00
1.3.4	111	KNR 501-0106-02	Budowa kanału technologicznego KTU (1x 110mm, 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x12/8mm) w gr.kat.III	metr	344,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 398,0		398,00
		2	Minus ulica boczna (łacznik)		-54,00
1.3.4	112	KNR 501-0106-02	Budowa kanału technologicznego KTp pod drogami i zjazdami rury osłonowe 1x HDPE110/6,3mm, 1x HDPE 140/8,0mm, w gr.kat.III	metr	173,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 186,0		186,00
		2	Minus ulica boczna (łacznik)		-13,00
1.3.4	113	KNR TP39-0202-06	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm + 1xpakiet mikrorurek doziemny 7x12/8mm	metr	173,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 173,0		173,00
1.3.4	114	KNR TP39-0309-04	Montaż złączy rur polietylenowych, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0		10,00
1.3.4	115	KNR TP39-0204-04	Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 12/8mm	szt	24,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 24,0		24,00
1.3.4	116	KNR TP39 0206-06	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm	szt	1,03
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (4*(344,0+173,0))/2000		1,03
1.3.4	117	KNR TP39 0206-05	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 12mm	szt	1,81
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> (7*(344,0+173,0))/2000		1,81

**2 ULICA (łacznik) od km 0+000,00 do km 0+056,84****2.1 Roboty drogowe****2.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe**

2.1.1	118	KNR	201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,06
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>			
				<i>Obliczenie ilości</i> 56,84/1000		0,06
2.1.1	119	N001-01-01-02-00	analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wraz z wywozem	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>			
				<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.1.1	120	N001-01-02-04-00	analogia	Mechaniczne karczowanie krzaków wraz z wywozem	HA	0,01
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>			
				<i>Obliczenie ilości</i> 0,01		0,01
2.1.1	121	KNR	231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm leżącego - istniejący krawężnik zjazdu publicznego	metr	5,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>			
				<i>Obliczenie ilości</i> 5,50		5,50
2.1.1	122	KNR	231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przy istniejących chodnikach	metr	2,70
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>			
				<i>Obliczenie ilości</i> 2,70		2,70

SYKAL						
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
2.1.1	123	KNR	231-08-12-03-00	Rozebranie ławy krawężnikowej z betonu	m <sup>3</sup>	0,82
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		0,82
		1		(5,50+2,70)*0,10		
2.1.1	124	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką na samochody	m <sup>3</sup>	1,47
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,47
		1		(5,50*0,15*0,30+2,70*0,08*0,30+0,82)*1,3		
2.1.1	125	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05		Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	1,47
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,47
		1		1,47		
2.1.2	Roboty ziemne					
2.1.2	126	201-02-06-04-10 + 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	m <sup>3</sup>	233,48
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		171,52
		1	Koryto pod jezdnie	364,93*0,47		
		2	Koryto pod chodnik	167,47*0,37		61,96
2.1.3	Krawężniki, ściek					
2.1.3	127	KNR	N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	121,30
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		121,30
		1		12,6+48,6+47,5+12,6		
2.1.3	128	KNR	231-04-02-03-00	Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m <sup>3</sup>	8,48
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		8,48
		1		0,26*0,35*93,20		
2.1.3	129	KNR	231-06-08-03-00	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	93,20
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		93,20
		1		46,60*2		
2.1.4	Podbudowy i nawierzchnie					
2.1.4.1	Jezdnia					
2.1.4.1	130	KNR	231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	364,93
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		284,26
		1	Jezdnia	(5,50+0,30*2)*46,60		
		2	Wyniesione skrzyżowanie	21,50*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2+(5,50+0,30*2)*1,50		80,67
2.1.4.1	131	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 3		Podbudowa z kruszywa związanego cementem C3/4 grub 15 cm	m <sup>2</sup>	336,07
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		256,30
		1	Jezdnia	5,50*46,60		
		2	Wyniesione skrzyżowanie	21,50*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2+5,50*1,50		79,77
2.1.4.1	132	KNR	N006-01-13-02-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	256,30
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		256,30
		1	Jezdnia	5,50*46,60		
2.1.4.1	133	N006-01-13-01-00 analogia x2		Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (układana w dwóch warstwach) - wyniesione skrzyżowanie	m <sup>2</sup>	79,77
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		79,77
		1	Wyniesione skrzyżowanie	21,50*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2+5,50*1,50		
2.1.4.1	134	KNR	231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	317,43

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Jezdnia	5,50*46,60		256,30
		2 Wyniesione skrzyżowanie	21,50*8,0-((3,14*8,0*8,0)/4)*2+5,50*1,50		79,77
		3 Minus ściek	-0,20*93,20		-18,64
<hr/>					
2.1.4.2	Chodniki				
2.1.4.2	135	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	167,47
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(3,14*8,0*8,0)/4-0,5*5,30*4,70		37,79
		2	2,73*47,50		129,68
2.1.4.2	136	KNNR N006-01-06-05-00	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie grub 10 cm	m <sup>2</sup>	167,47
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	167,47		167,47
2.1.4.2	137	KNNR N006-01-13-01-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	167,47
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	167,47		167,47
2.1.4.2	138	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	167,47
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	167,47		167,47
<hr/>					
2.1.5	Oznakowanie pionowe i poziome				
2.1.5	139	KNR 231-07-03-03-00	Zdjęcie znaku drogowego	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.1.5	140	KNR 231-07-02-02-00	Przestawienie istniejących znaków drogowych	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D6	1		1,00
2.1.5	141	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.1.5	142	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji, wielkość "małe"	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D-52	2		2,00
		2 D-53	2		2,00
2.1.5	143	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m <sup>2</sup>	2,21
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 P-14	2,50*0,375		0,94
		2 P-25	5,50*0,23		1,27
<hr/>					
2.1.6	Roboty inne				
2.1.6	144	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włączów	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
<hr/>					
2.1.7	Tereny zielone				
2.1.7	145	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod zieleń. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m <sup>3</sup>	15,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	152,0*0,10		15,20

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1.7	146	KNR 201-05-05-01-00	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleń	m <sup>2</sup>	152,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		152,00
		1	152,0		
2.1.7	147	KNR 221-02-18-02-00	Rozścielenie humusu ręcznie z transportem taczka wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 10 cm.	m <sup>3</sup>	15,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		15,20
		1	152,0*0,10		
2.1.7	148	KNR 221-04-01-01-00	Wykonanie trawników siewem	m <sup>2</sup>	152,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		152,00
		1	152,0		

## 2.2 Kanalizacja deszczowa

### 2.2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne

2.2.1	149	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		0,07
		1	(53,60+14,90)/1000,0		
2.2.1	150	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.	m <sup>3</sup>	61,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		37,14
		1	Rurociąg ø 315: średnia gł = 0,90 + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 0,63 m	0,63*1,10*53,60	
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm: średnia gł.kopania = przyjęto 1,30 m + podbeton 0,15 + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,18 m	1,18*3,14*1,10*1,10*2	8,97
		3	Studzienki ściekowe ø 500 mm: średnia gł.kopania = 1,55 + podbeton 0,10 + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 1,383 m	1,38*3,14*0,65*0,65*3	5,49
		4	Rurociąg ø 200 przykanaliki: średnia gł.kopania = 0,90 m + podsyпка 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 0,63 m	0,63*1,0*14,90+0,01	9,40
2.2.1	151	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	6,10
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		6,10
		1	61,0*0,10		
2.2.1	152	N001-03-12-01-00 analogia	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	118,35
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		67,54
		1	Rurociąg ø 315	0,63*53,60*2	
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	1,20*2,20*4*2	21,12
		3	Studzienki ściekowe ø 500 mm	1,40*0,65*4*3	10,92
		4	Rurociąg ø 200 przykanaliki	0,63*14,90*2	18,77
2.2.1	153	KNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod rurociągi	m <sup>3</sup>	14,77
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		11,79
		1	Pod rury ø 315	0,20*1,10*53,60	
		2	Pod rury ø 200	0,20*1,0*14,90	2,98
2.2.1	154	KNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>	1,09
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		0,71
		1	Pod studnie ø 1000	0,20*3,14*0,75*0,75*2	
		2	Pod studzienki ø 500	0,20*3,14*0,45*0,45*3	0,38
2.2.1	155	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	39,07
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		32,09
		1	Rurociągi ø 315	(0,315+0,30)*1,10*53,60-3,14*0,1575*0,1575*53,60	
		2	Przykanaliki ø 200	(0,200+0,30)*1,0*14,90-3,14*0,10*0,10*14,90	6,98
2.2.1	156	KNR N001-02-14-04-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m <sup>3</sup>	6,07



DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 61,0-(14,77+1,09+39,07)		6,07
<hr/>					
2.2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>				
2.2.2	157	WKNR W218-04-08-05-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 SDR34 SN8 kl.S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	53,60
		Lp 1	Nazwa D14-D16		6,50
		3	D16-D17		47,10
2.2.2	158	KNNR N004-14-10-03-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m³	0,53
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,14*0,75*0,75*0,15*2		0,53
2.2.2	159	KNNR N004-14-13-01-00	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	2,00
		Lp 1	Nazwa D16, D17		2,00
2.2.2	160	WKNR W218-04-08-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	14,90
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,5+5,3+6,1		14,90
2.2.2	161	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,15
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,14*0,40*0,40*0,10*3		0,15
2.2.2	162	WKNR W218-05-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym	szt	3,00
		Lp 1	Nazwa WP12,13,14		3,00
2.2.2	163	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,30
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 14,90/50,0		0,30
2.2.2	164	KNNR N004-16-10-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	1,07
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 53,60/50,0		1,07
2.2.2	165	.Analiza indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	68,50
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 14,90+53,60		68,50

## 2.3 Branża telekomunikacyjna

## 2.3.1 Przebudowa urządzeń własności Orange Polska SA

2.3.1	166	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	14,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 14,0		14,00
2.3.1	167	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	3,36
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 14,0*0,60*0,40		3,36
2.3.1	168	KNR 510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	14,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 14,0		14,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.3.1	169	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	14,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 14,0		14,00
2.3.1	170	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
<b>2.3.2 Przebudowa urządzeń własności WSS SA</b>					
2.3.2	171	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	14,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 14,0		14,00
2.3.2	172	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 <sup>3</sup>	3,36
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 14,0*0,60*0,40		3,36
2.3.2	173	KNR 510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	14,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 14,0		14,00
2.3.2	174	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	14,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 14,0		14,00
<b>2.3.3 Budowa kanału technologicznego</b>					
2.3.3	175	KNR 501U-0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 pogłębiona, grunt kategorii III	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3.3	176	KNR 501U-0301-02	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
2.3.3	177	KNR 501U-0322-01	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	3,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2+1		3,00
2.3.3	178	KNR 0501-0106-02	Budowa kanału technologicznego KTu (1x 110mm, 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x12/8mm) w gr.kat.III	metr	54,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 54,0		54,00
2.3.3	179	KNR 0501-0106-02	Budowa kanału technologicznego KTp pod drogami i zjazdami rury osłonowe 1x HDPE110/6,3mm, 1x HDPE 140/8,0mm, w gr.kat.III	metr	13,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 13,0		13,00
2.3.3	180	KNR TP39-0202-06	Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm + 1xpakiet mikrorurek doziemny 7x12/8mm	metr	13,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 13,0		13,00
2.3.3	181	KNR TP39-0309-04	Montaż złączy rur polietylenowych, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.3.3	182	KNR TP39-0204-04	Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 12/8mm	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.3.3	183	KNR TP39 0206-06	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm	szt	0,13
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (4*(54,0+13,0))/2000		0,13
2.3.3	184	KNR TP39 0206-05	Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 12mm	szt	0,23
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (7*(54,0+13,0))/2000		0,23

### 3 ULICA - ODCINEK PIESZO-JEZDNI od km 0+510,24 do km 0+619,54

#### 3.1 Roboty drogowe

##### 3.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe

3.1.1	185	KNR	201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,11
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 109,30/1000		0,11
3.1.1	186	KNR	231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm leżącego - istniejący krawężnik zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	metr	4,20
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4,2		4,20
3.1.1	187	KNR	231-08-12-03-00	Rozebranie ławy krawężnikowej z betonu	m³	0,42
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4,2*0,10		0,42
3.1.1	188	KNR	404-11-03-01-00	Załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na samochody	m³	0,79
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości (4,20*0,15*0,30+0,42)*1,3		0,79
3.1.1	189	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05		Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	0,79
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 0,79		0,79
3.1.1	190	KNR	231-12-01-03-00	Przestawianie krawężnika betonowego wystającego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja wysokościowa istniejących krawężników zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	metr	4,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2,0*2		4,00
3.1.1	191	KNR	231-04-02-04-00	Ława pod krawężnik betonowa z oporem - regulacja wysokościowa istniejących krawężników zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	m³	0,40
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 4,0*0,10		0,40
3.1.1	192	KNR	231-11-03-06-00	Regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni z kostki betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	m²	8,40
		Lp 1	Nazwa Przyjęto	Obliczenie ilości 2,0*4,20		8,40

##### 3.1.2 Roboty ziemne

3.1.2	193	201-02-06-04-10 + 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	m <sup>3</sup>	297,88
		Lp Nazwa 1 Koryto pod jezdnie	Obliczenie ilości 502,78*0,47		236,31
		2 Koryto pod zjazdu do posesji	39,71*0,42		16,68
		3 Koryto pod chodniki	5,10*0,37		1,89
		4 Pobocza	215,0*0,20		43,00

##### 3.1.3 Krawężniki, obrzeża, ściek

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1.3	194	KNNR N006-04-03-03-00	Opornik betonowy 12x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	218,60
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	109,30*2		218,60
3.1.3	195	KNNR N006-04-03-03-00	Opornik betonowy 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	55,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(2,0+4,0+2,0)*3		24,00
		2	1,0+8,0+1,0+1,5+1,0+1,0+1,5+1,0+1,0+4,0+1,0+1,5+1,0+1,0+4,0+1,0		31,50
3.1.3	196	KNR 231-04-02-03-00	Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m <sup>3</sup>	9,95
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,26*0,35*109,30		9,95
3.1.3	197	KNR 231-06-08-03-00	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	109,30
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	109,30		109,30

## 3.1.4 Podbudowy i nawierzchnie

## 3.1.4.1 Jezdnia

3.1.4.1	198	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	502,78
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		2	4,60*109,30		502,78
3.1.4.1	199	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 3	Podbudowa z kruszywa związanego cementem C3/4 grub 15 cm	m <sup>2</sup>	438,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4,0*109,30+0,80		438,00
3.1.4.1	200	KNNR N006-01-13-02-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	438,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	438,0		438,00
3.1.4.1	201	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	416,14
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	438,0		438,00
		2 Minus ściek	-0,20*109,30		-21,86

## 3.1.4.2 Zjazdy do posesji

3.1.4.2	202	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	39,71
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(1,55*(4,0+6,50)/2)*3		24,41
		2	0,90*(4,0+10,0)/2		6,30
		3	(0,90*(4,0+6,0)/2)*2		9,00
3.1.4.2	203	231-01-09-03-00 - 231-01-09-04x2	Podbudowa z kruszywa związanego cementem C1,5/2 grub 10 cm	m <sup>2</sup>	39,71
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	39,71		39,71
3.1.4.2	204	KNNR N006-01-13-02-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	39,71
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	39,71		39,71
3.1.4.2	205	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze grafitowym	m <sup>2</sup>	39,71
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	39,71		39,71

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.1.4.3	Chodniki				
3.1.4.3	206	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	5,10
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	0,5*1,50*1,40+1,50*0,90*3		5,10
3.1.4.3	207	KNNR N006-01-06-05-00	Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie grub 10 cm	m <sup>2</sup>	5,10
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,10		5,10
3.1.4.3	208	KNNR N006-01-13-01-00	Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	5,10
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,10		5,10
3.1.4.3	209	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	5,10
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,10		5,10
3.1.5	Pobocza				
3.1.5	210	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	215,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		2	(1,55+1,40)/2*109,30		161,22
		3	0,90*109,30		98,37
		4	Minus zjazdu i chodniki		-44,59
			-(39,71+5,10)+0,22		
3.1.5	211	KNR AT-04 0101-01	Warstwa wzmacniająca grunt z geowłókniny	m <sup>2</sup>	215,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	215,0		215,00
3.1.5	212	KNNR N006-01-13-02-00	Wykończenie pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	215,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	215,0		215,00
3.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome				
3.1.6	213	KNR 231-08-18-08-00	Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
3.1.6	214	KNR 231-07-03-03-00	Zdjęcie znaku drogowego	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
3.1.6	215	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	5,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5		5,00
3.1.6	216	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji, wielkość "małe"	szt	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	B-2		1,00
		2	D-3		1,00
		3	D-40		2,00
		4	D-41		2,00
		5	C-5		2,00
3.1.6	217	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m <sup>2</sup>	3,40
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	P-7a		1,56
		5	P-25		1,84
3.1.6	218	.Analiza indywidualna	Próg zwalniający płytowy U-16C (4,0x4,0 m)	szt	1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1		1,00
<b>3.1.7 Roboty inne</b>					
3.1.7	219	KNR	231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włazów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włazów	szt	2,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 2		2,00
3.1.7	220	KNR	231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa skrzynek zaworu wodociągowego lub gazowego	szt	4,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 4		4,00
			Woda		
<b>3.2 Kanalizacja deszczowa</b>					
<b>3.2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne</b>					
3.2.1	221	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,01
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0/1000,0		0,01
3.2.1	222	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m³	2,31
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,33*1,0*7,0		2,31
			Rurociąg ø 200 przykanaliki: średnia gł.kopania = 0,60 m + podsypka 0,20 - minus warstwy drogowe średnio 0,47 = 0,33 m		
3.2.1	223	KNR	N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod rurociągi	m³	1,40
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,20*1,0*7,0		1,40
			Pod rury ø 200		
3.2.1	224	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem	m³	2,09
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 2,31*3,14*0,10*0,10*7,0		2,09
			Przykanaliki ø 200		
<b>3.2.2 Rurociągi i uzbrojenie</b>					
3.2.2	225		926-01-15-04-00 Odwodnienia liniowe z korytek systemowych z rusztem żeliwnym w klasie obciążenia D 400 wraz ze studzienką przyłączeniową i ławą betonową - wg projektu	metr	1,50
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,50		1,50
			OL6		
3.2.2	226	WKNR	W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	7,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0		7,00
			D18-odwodnienie liniowe OL6		
3.2.2	227	KNR	N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,14
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0/50,0		0,14
3.2.2	228		.Analiza indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	7,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0		7,00
<b>3.3 Branża telekomunikacyjna</b>					
3.3	229	KNR	201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	166,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 54,0+112,0		166,00

		SYMBOL		NAZWA		JEDN	
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY	IŁOŚĆ
3.3	230	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		m <sup>3</sup>	39,84
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		166,0*0,60*0,40			39,84
3.3	231	KNR	510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury		metr	54,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		5,0+6,0+6,0+5,0+32,0			54,00
3.3	232	KNR	510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 120 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury		metr	112,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		112,0			112,00
3.3	233	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	166,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		166,0			166,00
3.3	234	KNR	501-0505-04	Wymiana ramy studni 600x1000 na ramy najazdowe typu ciężkiego D400		szt	3,00
3.3	235	KNR	501-0505-02	Wymiana pokryw studni 600x1000 na najazdowe klasy D400		szt	3,00
3.3	236	KNR	231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni		szt	3,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		3			3,00

**KOSZTORYS OFERTOWY**

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg  
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków  
 45231600-1 Roboty budowlane w zakresie budowy linii telekomunikacyjnych

Budowa: Budowa ul.Mieszka I w Mosinie  
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, instalacje teletechniczne  
 Zamawiający: Gmina Mosina  
 Pl.20 Października 1  
 62-050 Mosina

KOSZTORYS

Strona 1

14-07-2023

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
<b>1</b>		<b>ULICA od km 0+000,00 do km 0+510,24</b>				
1.1		<i>Roboty drogowe</i>				
1.1.1		<i>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</i>				
1.1.1	1	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,51	.....	.....
1.1.1	2	N001-01-01-02-00 analogia Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wraz z wywozem	szt	1,00	.....	.....
1.1.1	3	N001-01-02-04-00 analogia Mechaniczne karczowanie krzaków wraz z wywozem	HA	0,01	.....	.....
1.1.1	4	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej. płyt ażurowych, innych na podsypce cementowo-piaskowej. Materiał do wywozu lub przekazania właścicielom posesji	m²	44,00	.....	.....
1.1.1	5	231-08-02-01-00 + 231-08-02-02 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem, betonu lub kruszywa łamanego o średniej grubości do 30 cm	m²	44,00	.....	.....
1.1.1	6	KNR 231-08-10-05-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni betonowej grub 12 cm	m²	5,00	.....	.....
1.1.1	7	KNR 231-08-13-03-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm leżącego - istniejący krawężnik zjazdu publicznego	metr	10,00	.....	.....
1.1.1	8	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przy istniejących chodnikach	metr	169,80	.....	.....
1.1.1	9	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy krawężnikowej z betonu	m³	7,79	.....	.....
1.1.1	10	KNR 231-20-01-04-00 Cięcie piłą istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z rozbiórką odciętych powierzchni jezdni - pod projektowane obrzeże	metr	5,00	.....	.....



		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.1.1	11	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na samochody	m <sup>3</sup>	38,53	.....	.....
1.1.1	12	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m <sup>3</sup>	38,53	.....	.....
1.1.2	<i>Roboty ziemne</i>					
1.1.2	13	201-02-06-04-10 + 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	m <sup>3</sup>	2163,99	.....	.....
1.1.3	<i>Krawężniki, obrzeża, ściek</i>					
1.1.3	14	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	991,00	.....	.....
1.1.3	15	KNNR N006-04-03-03-00 Opornik betonowy 12x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	37,00	.....	.....
1.1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00 Opornik betonowy 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	876,00	.....	.....
1.1.3	17	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m <sup>3</sup>	31,68	.....	.....
1.1.3	18	KNR 231-06-08-03-00 Ściek śródluczny dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	440,00	.....	.....
1.1.4	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>					
1.1.4.1	<i>Jezdnia</i>					
1.1.4.1	19	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	3006,86	.....	.....
1.1.4.1	20	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 3 Podbudowa z kruszywa związanego cementem C3/4 grub 15 cm	m <sup>2</sup>	2783,72	.....	.....
1.1.4.1	21	KNNR N006-01-13-02-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	2416,20	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.4.1	22	N006-01-13-01-00 analogia x2 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (układana w dwóch warstwach) - wyniesione skrzyżowanie	m <sup>2</sup>	367,52	.....	.....
1.1.4.1	23	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	2695,72	.....	.....
1.1.4.2	Zjazdy do posesji					
1.1.4.2	24	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	334,41	.....	.....
1.1.4.2	25	231-01-09-03-00 - 231-01-09-04x2 Podbudowa z kruszywa związanego cementem C1,5/2 grub 10 cm	m <sup>2</sup>	334,41	.....	.....
1.1.4.2	26	KNNR N006-01-13-02-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	334,41	.....	.....
1.1.4.2	27	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze grafitowym	m <sup>2</sup>	334,41	.....	.....
1.1.4.3	Chodniki					
1.1.4.3	28	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	1649,52	.....	.....
1.1.4.3	29	KNNR N006-01-06-05-00 Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie grub 10 cm	m <sup>2</sup>	1649,52	.....	.....
1.1.4.3	30	KNNR N006-01-13-01-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	1649,52	.....	.....
1.1.4.3	31	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	1649,52	.....	.....
1.1.5	Oznakowanie pionowe i poziome					
1.1.5	32	KNR 231-08-18-08-00 Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt	3,00	.....	.....
1.1.5	33	KNR 231-07-03-03-00 Zdjęcie znaku drogowego	szt	3,00	.....	.....
1.1.5	34	KNR 231-07-02-02-00 Przestawienie istniejących znaków drogowych	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.5	35	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	13,00	.....	.....
1.1.5	36	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70 z wysięgnikiem	szt	5,00	.....	.....
1.1.5	37	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji, wielkość "małe"	szt	21,00	.....	.....
1.1.5	38	KNR 231-07-06-03-00 Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m²	49,50	.....	.....
<hr/>						
1.1.6	<i>Roboty inne</i>					
1.1.6	39	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włączów	szt	9,00	.....	.....
1.1.6	40	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa skrzynek zaworu wodociągowego lub gazowego	szt	25,00	.....	.....
1.1.6	41	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	9,00	.....	.....
<hr/>						
1.1.7	<i>Tereny zielone</i>					
1.1.7	42	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod zieleń. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	15,20	.....	.....
1.1.7	43	KNR 201-05-05-01-00 Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleń	m²	152,00	.....	.....
1.1.7	44	KNR 221-02-18-02-00 Rozścielenie humusu ręcznie z transportem taczka wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 10 cm.	m³	15,20	.....	.....
1.1.7	45	KNR 221-04-01-01-00 Wykonanie trawników siewem	m²	152,00	.....	.....
<hr/>						
1.2	<i>Kanalizacja deszczowa</i>					
1.2.1	<i>Roboty przygotowawcze i ziemne</i>					
1.2.1	46	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,61	.....	.....
1.2.1	47	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.	m³	1107,23	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.2.1	48	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	110,00	.....	.....
1.2.1	49	N001-03-12-01-00 analogia Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	2151,03	.....	.....
1.2.1	50	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod rurociągi	m <sup>3</sup>	126,26	.....	.....
1.2.1	51	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>	6,66	.....	.....
1.2.1	52	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	337,85	.....	.....
1.2.1	53	KNNR N001-02-14-04-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m <sup>3</sup>	563,54	.....	.....
1.2.1	54	.Analiza indywidualna Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....
1.2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>					
1.2.2	55	N004-12-07-02-01 analogia Przewiert dla montażu rurociągu PVC 315 pod istniejącą drogą	metr	26,80	.....	.....
1.2.2	56	WKNR W218-04-08-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 SDR34 SN8 kl.S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	540,80	.....	.....
1.2.2	57	WKNR W218-04-21-05-10 Montaż trójnika PVC 315/160 kanalizacyjnego zewnętrznego w wykopie umocnionym	szt	1,00	.....	.....
1.2.2	58	KNNR N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m <sup>3</sup>	2,82	.....	.....
1.2.2	59	KNNR N004-14-13-01-00 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 tulej ochronnych wg projektu	szt	10,00	.....	.....
1.2.2	60	KNR 228-04-09-01-00 Studnia z tworzywa sztucznego ø 600 z włazem żeliwno-betonowym przejazdowym ciężkim kl.D400, pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust - wg projektu	szt	11,00	.....	.....
1.2.2	61	WKNR W218-04-08-02-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	25,80	.....	.....
1.2.2	62	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	42,70	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.2.2	63	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,55	.....	.....
1.2.2	64	WKNR W218-05-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym	szt	11,00	.....	.....
1.2.2	65	926-01-15-04-00 Odwodnienia liniowe z korytek systemowych z rusztem żeliwnym w klasie obciążenia D 400 wraz ze studzienką przyłączeniową i ławą betonową - wg projektu	metr	28,00	.....	.....
1.2.2	66	.Analiza indywidualna Włączenie rurociągu do istniejącej studni betonowej	szt	1,00	.....	.....
1.2.2	67	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	21,00	.....	.....
1.2.2	68	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	21,00	.....	.....
1.2.2	69	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	22,00	.....	.....
1.2.2	70	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	22,00	.....	.....
1.2.2	71	KNNR N004-16-10-01-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 160 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,52	.....	.....
1.2.2	72	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,85	.....	.....
1.2.2	73	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	10,82	.....	.....
1.2.2	74	.Analiza indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	609,30	.....	.....
1.2.3	<i>Kolizje</i>					
1.2.3	75	.Analiza indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
1.2.3	76	.Analiza indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci gazu z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
1.2.3	77	.Analiza indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
1.2.3	78	.Analiza indywidualna Usunięcie kolizji lini energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi		ryczałt	1,00	.....	.....
1.2.3	79	.Analiza indywidualna Usunięcie kolizji lini telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi		ryczałt	1,00	.....	.....
1.3	Branża telekomunikacyjna						
1.3.1	Przebudowa urządzeń własności Orange Polska SA						
1.3.1	80	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	152,00	.....	.....
1.3.1	81	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	36,48	.....	.....
1.3.1	82	KNR 510-03-03-03-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	52,00	.....	.....
1.3.1	83	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 120 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	100,00	.....	.....
1.3.1	84	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	152,00	.....	.....
1.3.1	85	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	9,00	.....	.....
1.3.1	86	KNR 501U-0606-06	Montaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie	szt	2,00	.....	.....
1.3.1	87	KNR 501U-0603-01	Montaż zespołów łączówek szczelinowych 10 par	szt	2,00	.....	.....
1.3.1	88	KNR 501U-0608-03	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, głębokość 3 m	szt	2,00	.....	.....
1.3.1	89	KNR 501U-0608-04	Montaż uziomów szpilkowych miedziowanych, metoda udarowa, grunt kategorii III, każde następne 1,5 m głębokości	szt	2,00	.....	.....
1.3.1	90	KNR 501U-0606-06	Przesunięcie słupka rozdzielczego osadzonego w betonie (wyłączenie istniejących kabli, przestawienie słupka, korekta trasy kabli i włączenie kabli na łączówki, podłączenie do istn. uziomu)	szt	1,00	.....	.....
1.3.1	91	KNR 501-0612-07	Układanie kabla XzTMKXpw 5x4x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablow.w gr.kat.III - pierwszy	metr	16,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3.1	92	KNR 501-0612-08 Układanie kabla XzTKMXpw 2x2x0,5 w powłoce termoplast.w rowie kablów.w gr.kat.III - każdy nast.	metr	125,00	.....	.....
1.3.1	93	KNR 501U-0718-02 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem modułów łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 20 parach	szt	2,00	.....	.....
1.3.1	94	KNR 501U-0717-01 Montaż złączy równoległych kabli wypełnionych ułożonych w kanalizacji kablowej z zastosowaniem pojedynczych łączników żył i termokurczliwych osłon wzmocnionych, kabel o 2 parach	szt	16,00	.....	.....
1.3.1	95	KNR 501-1310-01 Pomiary kabla o 10 parach	szt	2,00	.....	.....
1.3.1	96	KNR 501-1310-01 Pomiary kabla o 2 parach	szt	16,00	.....	.....
1.3.1	97	KNR 501U-0606-06 Demontaż słupka rozdzielczego osadzonego w betonie wraz z kablami i osprzętem	szt	2,00	.....	.....
<hr/>						
1.3.2	<i>Przebudowa urządzeń własności WSS SA</i>					
1.3.2	98	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	124,00	.....	.....
1.3.2	99	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	29,76	.....	.....
1.3.2	100	KNR 510-03-03-03-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	124,00	.....	.....
1.3.2	101	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	124,00	.....	.....
1.3.2	102	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	1,00	.....	.....
<hr/>						
1.3.3	<i>Przebudowa urządzeń własności INEA SA</i>					
1.3.3	103	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	16,00	.....	.....
1.3.3	104	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	3,84	.....	.....
1.3.3	105	KNR 510-03-03-03-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	16,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.3.3	106	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	16,00	.....	.....
1.3.3	107	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	1,00	.....	.....
<b>1.3.4 Budowa kanału technologicznego</b>						
1.3.4	108	KNR 501U-0301-02 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 pogłębiona, grunt kategorii III	szt	7,00	.....	.....
1.3.4	109	KNR 501U-0301-02 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	3,00	.....	.....
1.3.4	110	KNR 501U-0322-01 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	10,00	.....	.....
1.3.4	111	KNR 501-0106-02 Budowa kanału technologicznego KTU (1x 110mm, 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x12/8mm) w gr.kat.III	metr	344,00	.....	.....
1.3.4	112	KNR 501-0106-02 Budowa kanału technologicznego KTp pod drogami i zjazdami rury osłonowe 1x HDPE110/6,3mm, 1x HDPE 140/8,0mm, w gr.kat.III	metr	173,00	.....	.....
1.3.4	113	KNR TP39-0202-06 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm + 1xpakiet mikrorurek doziemny 7x12/8mm	metr	173,00	.....	.....
1.3.4	114	KNR TP39-0309-04 Montaż złączy rur polietylenowych, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane	szt	10,00	.....	.....
1.3.4	115	KNR TP39-0204-04 Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 12/8mm	szt	24,00	.....	.....
1.3.4	116	KNR TP39 0206-06 Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm	szt	1,03	.....	.....
1.3.4	117	KNR TP39 0206-05 Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 12mm	szt	1,81	.....	.....
<b>2 ULICA (łącznie) od km 0+000,00 do km 0+056,84</b>						
<b>2.1 Roboty drogowe</b>						
<b>2.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>						
2.1.1	118	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,06	.....	.....



		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1.1	119	N001-01-01-02-00 analogia Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wraz z wywozem	szt	1,00	.....	.....
2.1.1	120	N001-01-02-04-00 analogia Mechaniczne karczowanie krzaków wraz z wywozem	HA	0,01	.....	.....
2.1.1	121	KNR 231-08-13-03-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm leżącego - istniejący krawężnik zjazdu publicznego	metr	5,50	.....	.....
2.1.1	122	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - przy istniejących chodnikach	metr	2,70	.....	.....
2.1.1	123	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy krawężnikowej z betonu	m³	0,82	.....	.....
2.1.1	124	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na samochody	m³	1,47	.....	.....
2.1.1	125	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	1,47	.....	.....
<hr/>						
2.1.2	<i>Roboty ziemne</i>					
2.1.2	126	201-02-06-04-10 + 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	233,48	.....	.....
<hr/>						
2.1.3	<i>Krawężniki, ściek</i>					
2.1.3	127	KNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	121,30	.....	.....
2.1.3	128	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m³	8,48	.....	.....
2.1.3	129	KNR 231-06-08-03-00 Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	93,20	.....	.....
<hr/>						
2.1.4	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>					
2.1.4.1	<i>Jezdnia</i>					
2.1.4.1	130	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	364,93	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1.4.1	131	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 3 Podbudowa z kruszywa związanego cementem C3/4 grub 15 cm	m <sup>2</sup>	336,07	.....	.....
2.1.4.1	132	KNNR N006-01-13-02-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	256,30	.....	.....
2.1.4.1	133	N006-01-13-01-00 analogia x2 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm (układana w dwóch warstwach) - wyniesione skrzyżowanie	m <sup>2</sup>	79,77	.....	.....
2.1.4.1	134	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	317,43	.....	.....
2.1.4.2	Chodniki					
2.1.4.2	135	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	167,47	.....	.....
2.1.4.2	136	KNNR N006-01-06-05-00 Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie grub 10 cm	m <sup>2</sup>	167,47	.....	.....
2.1.4.2	137	KNNR N006-01-13-01-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	167,47	.....	.....
2.1.4.2	138	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m <sup>2</sup>	167,47	.....	.....
2.1.5	Oznakowanie pionowe i poziome					
2.1.5	139	KNR 231-07-03-03-00 Zdjęcie znaku drogowego	szt	2,00	.....	.....
2.1.5	140	KNR 231-07-02-02-00 Przestawienie istniejących znaków drogowych	szt	1,00	.....	.....
2.1.5	141	KNR 231-07-02-02-00 Słupki do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	2,00	.....	.....
2.1.5	142	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji, wielkość "małe"	szt	4,00	.....	.....
2.1.5	143	KNR 231-07-06-03-00 Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m <sup>2</sup>	2,21	.....	.....
2.1.6	Roboty inne					

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1.6	144	KNR	231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włazów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włazów	szt	1,00	.....	.....
<b>2.1.7 Tereny zielone</b>							
2.1.7	145	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod zieleń. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m <sup>3</sup>	15,20	.....	.....
2.1.7	146	KNR	201-05-05-01-00 Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleń	m <sup>2</sup>	152,00	.....	.....
2.1.7	147	KNR	221-02-18-02-00 Rozścielenie humusu ręcznie z transportem taczka wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 10 cm.	m <sup>3</sup>	15,20	.....	.....
2.1.7	148	KNR	221-04-01-01-00 Wykonanie trawników siewem	m <sup>2</sup>	152,00	.....	.....
<b>2.2 Kanalizacja deszczowa</b>							
<b>2.2.1 Roboty przygotowawcze i ziemne</b>							
2.2.1	149	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,07	.....	.....
2.2.1	150	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.	m <sup>3</sup>	61,00	.....	.....
2.2.1	151	KNR	201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m <sup>3</sup>	6,10	.....	.....
2.2.1	152	N001-03-12-01-00 analogia	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m <sup>2</sup>	118,35	.....	.....
2.2.1	153	KNNR	N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod rurociągi	m <sup>3</sup>	14,77	.....	.....
2.2.1	154	KNNR	N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod studnie	m <sup>3</sup>	1,09	.....	.....
2.2.1	155	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem	m <sup>3</sup>	39,07	.....	.....
2.2.1	156	KNNR	N001-02-14-04-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m <sup>3</sup>	6,07	.....	.....
<b>2.2.2 Rurociągi i uzbrojenie</b>							

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
2.2.2	157	WKNR W218-04-08-05-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 SDR34 SN8 kl.S łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	53,60	.....	.....
2.2.2	158	KNNR N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m³	0,53	.....	.....
2.2.2	159	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	szt	2,00	.....	.....
2.2.2	160	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	14,90	.....	.....
2.2.2	161	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,15	.....	.....
2.2.2	162	WKNR W218-05-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i wpustem ulicznym żeliwnym	szt	3,00	.....	.....
2.2.2	163	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,30	.....	.....
2.2.2	164	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	1,07	.....	.....
2.2.2	165	.Analiza indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	68,50	.....	.....
2.3		Branża telekomunikacyjna				
2.3.1		Przebudowa urządzeń własności Orange Polska SA				
2.3.1	166	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	14,00	.....	.....
2.3.1	167	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	3,36	.....	.....
2.3.1	168	KNR 510-03-03-03-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	14,00	.....	.....
2.3.1	169	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	14,00	.....	.....
2.3.1	170	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3.2		<i>Przebudowa urządzeń własności WSS SA</i>				
2.3.2	171	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	14,00	.....	.....
2.3.2	172	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 <sup>3</sup>	3,36	.....	.....
2.3.2	173	KNR 510-03-03-03-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	14,00	.....	.....
2.3.2	174	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	14,00	.....	.....
2.3.3		<i>Budowa kanału technologicznego</i>				
2.3.3	175	KNR 501U-0301-02 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1 pogłębiona, grunt kategorii III	szt	2,00	.....	.....
2.3.3	176	KNR 501U-0301-02 Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-1, grunt kategorii III	szt	1,00	.....	.....
2.3.3	177	KNR 501U-0322-01 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama ciężka lub podwójna lekka	szt	3,00	.....	.....
2.3.3	178	KNR 0501-0106-02 Budowa kanału technologicznego KT <sub>u</sub> (1x 110mm, 3x 40/3,7mm, 1x doziemna wiązka mikrorur 7x12/8mm) w gr.kat.III	metr	54,00	.....	.....
2.3.3	179	KNR 0501-0106-02 Budowa kanału technologicznego KT <sub>p</sub> pod drogami i zjazdami rury osłonowe 1x HDPE110/6,3mm, 1x HDPE 140/8,0mm, w gr.kat.III	metr	13,00	.....	.....
2.3.3	180	KNR TP39-0202-06 Ręczne wciąganie rur kanalizacji wtórnej, otwór wolny, rury w zwojach, 3xFi 40 mm + 1xpakiet mikrorurek doziemny 7x12/8mm	metr	13,00	.....	.....
2.3.3	181	KNR TP39-0309-04 Montaż złączy rur polietylenowych, rury HDPE Fi 40 mm, złączki skręcane	szt	2,00	.....	.....
2.3.3	182	KNR TP39-0204-04 Montaż złączy rur polietylenowych, mikrorura 12/8mm	szt	4,00	.....	.....
2.3.3	183	KNR TP39 0206-06 Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, rurociągi kablowe w ziemi, sprężarka, rury Fi 40 mm	szt	0,13	.....	.....
2.3.3	184	KNR TP39 0206-05 Badanie szczelności i test kalibracji zmontowanych odcinków, do 2 km, mikrorury 12mm	szt	0,23	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
<b>3      ULICA - ODCINEK PIESZO-JEZDNI od km 0+510,24 do km 0+619,54</b>							
<b>3.1      Roboty drogowe</b>							
<b>3.1.1      Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>							
3.1.1	185	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,11	.....	.....
3.1.1	186	KNR	231-08-13-03-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm leżącego - istniejący krawężnik zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	metr	4,20	.....	.....
3.1.1	187	KNR	231-08-12-03-00 Rozebranie ławy krawężnikowej z betonu	m³	0,42	.....	.....
3.1.1	188	KNR	404-11-03-01-00 Załadunek gruzu i materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na samochody	m³	0,79	.....	.....
3.1.1	189	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu i materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent		m³	0,79	.....	.....
3.1.1	190	KNR	231-12-01-03-00 Przestawianie krawężnika betonowego wystającego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja wysokościowa istniejących krawężników zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	metr	4,00	.....	.....
3.1.1	191	KNR	231-04-02-04-00 Ława pod krawężnik betonowa z oporem - regulacja wysokościowa istniejących krawężników zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	m³	0,40	.....	.....
3.1.1	192	KNR	231-11-03-06-00 Regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni z kostki betonowej gr.8 cm na podsypce cementowo-piaskowej - regulacja wysokościowa istniejącej nawierzchni zjazdu publicznego z ul.Leszczyńskiej	m²	8,40	.....	.....
<b>3.1.2      Roboty ziemne</b>							
3.1.2	193	201-02-06-04-10 + 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	297,88	.....	.....
<b>3.1.3      Krawężniki, obrzeża, ściek</b>							
3.1.3	194	KNNR	N006-04-03-03-00 Opornik betonowy 12x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	218,60	.....	.....
3.1.3	195	KNNR	N006-04-03-03-00 Opornik betonowy 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	55,50	.....	.....
3.1.3	196	KNR	231-04-02-03-00 Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m³	9,95	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
3.1.3	197	KNR	231-06-08-03-00 Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	109,30	.....	.....
<i>3.1.4 Podbudowy i nawierzchnie</i>							
3.1.4.1	Jezdnia						
3.1.4.1	198	KNR	231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	502,78	.....	.....
3.1.4.1	199	231-01-09-03-00 + 231-01-09-04 x 3 Podbudowa z kruszywa związanego cementem C3/4 grub 15 cm		m²	438,00	.....	.....
3.1.4.1	200	KNNR	N006-01-13-02-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m²	438,00	.....	.....
3.1.4.1	201	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m²	416,14	.....	.....
3.1.4.2	Zjazdy do posesji						
3.1.4.2	202	KNR	231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	39,71	.....	.....
3.1.4.2	203	231-01-09-03-00 - 231-01-09-04x2 Podbudowa z kruszywa związanego cementem C1,5/2 grub 10 cm		m²	39,71	.....	.....
3.1.4.2	204	KNNR	N006-01-13-02-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m²	39,71	.....	.....
3.1.4.2	205	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze grafitowym	m²	39,71	.....	.....
3.1.4.3	Chodniki						
3.1.4.3	206	KNR	231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	5,10	.....	.....
3.1.4.3	207	KNNR	N006-01-06-05-00 Warstwa odcinająca z piasku zagęszczana mechanicznie grub 10 cm	m²	5,10	.....	.....
3.1.4.3	208	KNNR	N006-01-13-01-00 Podbudowa z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m²	5,10	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
3.1.4.3	209	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka "domino" w kolorze szarym	m²	5,10	.....	.....
3.1.5	Pobocza						
3.1.5	210	KNR	231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	215,00	.....	.....
3.1.5	211	KNR	AT-04 0101-01 Warstwa wzmacniająca grunt z geowłókniny	m²	215,00	.....	.....
3.1.5	212	KNNR	N006-01-13-02-00 Wykończenie pobocza z mieszanki niezwiązanej z kruszywa C90/3 o uziarnieniu 0/31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm	m²	215,00	.....	.....
3.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome						
3.1.6	213	KNR	231-08-18-08-00 Rozebranie słupków do znaków drogowych	szt	1,00	.....	.....
3.1.6	214	KNR	231-07-03-03-00 Zdjęcie znaku drogowego	szt	1,00	.....	.....
3.1.6	215	KNR	231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	5,00	.....	.....
3.1.6	216	KNR	231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji, wielkość "małe"	szt	8,00	.....	.....
3.1.6	217	KNR	231-07-06-03-00 Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m²	3,40	.....	.....
3.1.6	218	.Analiza indywidualna Próg zwalniający płytowy U-16C (4,0x4,0 m)		szt	1,00	.....	.....
3.1.7	Roboty inne						
3.1.7	219	KNR	231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włączów	szt	2,00	.....	.....
3.1.7	220	KNR	231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa skrzynek zaworu wodociągowego lub gazowego	szt	4,00	.....	.....
3.2	Kanalizacja deszczowa						
3.2.1	Roboty przygotowawcze i ziemne						
3.2.1	221	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,01	.....	.....



DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2.1	222	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m³	2,31	.....	.....
3.2.1	223	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm - pod rurociągi	m³	1,40	.....	.....
3.2.1	224	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury z zagęszczeniem	m³	2,09	.....	.....
3.2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>					
3.2.2	225	926-01-15-04-00 Odwodnienia liniowe z korytek systemowych z rusztem żeliwnym w klasie obciążenia D 400 wraz ze studzienką przyłączeniową i ławą betonową - wg projektu	metr	1,50	.....	.....
3.2.2	226	WKNR W218-04-08-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm klasy S SDR34 SN8 łączone na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	7,00	.....	.....
3.2.2	227	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (przyjęto długość rozliczeniową 50 m)	szt	0,14	.....	.....
3.2.2	228	.Analiza indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	7,00	.....	.....
3.3	<i>Branża telekomunikacyjna</i>					
3.3	229	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3 - dla rur dwudzielnych	metr	166,00	.....	.....
3.3	230	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	39,84	.....	.....
3.3	231	KNR 510-03-03-03-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 160 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	54,00	.....	.....
3.3	232	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z RHDPE o średnicy 120 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	112,00	.....	.....
3.3	233	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	166,00	.....	.....
3.3	234	KNR 501-0505-04 Wymiana ramy studni 600x1000 na ramy najazdowe typu ciężkiego D400	szt	3,00	.....	.....
3.3	235	KNR 501-0505-02 Wymiana pokryw studni 600x1000 na najazdowe klasy D400	szt	3,00	.....	.....
3.3	236	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych do rzędnej nawierzchni	szt	3,00	.....	.....

SYKAL						
DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....