

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

Budowa: **Budowa ulicy Świerkowej wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacje elektryczne i 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: 14-05-2020

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

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

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

PRZEDMIAR

Strona 1

14-05-2020

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

1 KOSZTY KWALIFIKOWANE - odcinek od ul.Szosa Poznańska do skrzyżowania z ul.Chopina (włącznie)**1.1 ROBOTY DROGOWE**

- 1.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
- 1.1.2 Roboty ziemne
- 1.1.3 Krawężniki, obrzeża
- 1.1.4 Podbudowy i nawierzchnie
- 1.1.5 Inne roboty
- 1.1.5.1 Rury ochronne dwudzielne
- 1.1.5.2 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych
- 1.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome

1.2 KANALIZACJA DESZCZOWA

- 1.2.1 Roboty ziemne
- 1.2.2 Rurociągi i uzbrojenie

1.3 PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ**2 KOSZTY KWALIFIKOWANE - odcinek od skrzyżowania z ul.Modrzewiową (włącznie) do końca odcinka do ul.Wodnej****2.1 ROBOTY DROGOWE**

- 2.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
- 2.1.2 Roboty ziemne
- 2.1.3 Krawężniki, obrzeża
- 2.1.4 Podbudowy i nawierzchnie
- 2.1.5 Inne roboty
- 2.1.5.1 Rury ochronne dwudzielne
- 2.1.5.2 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych
- 2.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome
- 2.1.7 Zieleni

2.2 KANALIZACJA DESZCZOWA

- 2.2.1 Roboty ziemne
- 2.2.2 Rurociągi i uzbrojenie

2.3 PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ**3 KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE - odcinek od skrzyżowania z ul.Chopina (bez skrzyżowania) do skrzyżowania z ul.Modrzewiową (bez skrzyżowania)**

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU
3.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze
3.2	Roboty ziemne
3.3	Krawężniki, obrzeża
3.4	Podbudowy i nawierzchnie
3.5	Inne roboty
3.5.1	Umocnienie skarp płytami ażurowymi
3.5.2	Rury ochronne dwudzielne
3.5.3	Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych
3.6	Zieleń
3.7	Remont nawierzchni zjazdu z ul. Szosa Poznańska w ul. Świerkowa
3.8	KANALIZACJA DESZCZOWA
3.8.1	Roboty ziemne
3.8.2	Rurociągi i uzbrojenie
3.9	KOLIZJE

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

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

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

PRZEDMIAR

Strona 1

14-05-2020

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 KOSZTY KWALIFIKOWANE - odcinek od ul.Szosa Poznańska do skrzyżowania z ul.Chopina (włącznie)					
<i>1.1 ROBOTY DROGOWE</i>					
<i>1.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze</i>					
1.1.1	1	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m ²	5,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		5,00
			5,0		
1.1.1	2	KNR 231-08-11-01-00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 12 cm - trylinki	m ²	6,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		6,00
			4,0*1,50		
1.1.1	3	KNR 231-08-02-01-00	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	11,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		11,00
			5,0+6,0		
1.1.1	4	KNR 231-08-01-01-00	Rozebranie nawierzchni betonowej	m ²	5,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		5,00
		Przyjęto	5,0		
1.1.1	5	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	5,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		5,00
			5,0		
1.1.1	6	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy z betonu pod opornikami	m ³	0,20
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		0,20
			5,0*0,04		
1.1.1	7	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	3,45
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		3,45
			(5,0*0,10+6,0*0,12+11,0*0,10+5,0*0,10+0,08*0,30*5,0+0,20)*1,1		
1.1.1	8	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	3,45
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		3,45
			3,45		
1.1.1	9	CEN 201-01-29-10-00	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych pełnych	m ²	9,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		9,00
			3*3,0*1,0		
1.1.1	10	231-15-08-02-00 analogia	Transport płyt drogowych samochodem skrzyniowym w miejsce wskazane przez Inwestora	t	3,38
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		3,38
			9,0*0,15*2,5		
1.1.1	11	201-01-29-10-00 analogia	Rozładunek płyt drogowych w miejscu wskazanym przez Inwestora	m ²	9,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości		9,00
			9,0		
1.1.1	12	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,22

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 217 / 1000		0,22
1.1.2	Roboty ziemne				
1.1.2	13	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	628,91
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,36*(1070,81+16,65)		391,49
		2	Opaski 0,36*219,25		78,93
		3	Wjazdy 0,36*169,0		60,84
		4	Chodniki 0,31*315,0		97,65
1.1.3	Krawężniki, obrzeża				
1.1.3	14	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	255,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,5+11+8+11+11+1,5+3,5+80+9,4+2+7+4+9,4+45+19+17+22+15+6+25 +25+31+15+20+9,4+1+20+10+1,5+14+37		492,20
		2	Odcinek Modrzewiowa-Wodna -237,20		-237,20
1.1.3	15	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy obniżony 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	124,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0*18+8,0*2+10,0+6,0+9,0+15,0		182,00
		2	Odcinek Modrzewiowa-Wodna -58,0		-58,00
1.1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	84,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,5*19+4,0*4+4,5*2		91,50
		2	Na zakończeniu zjazdów w ulice boczne 4,5+5,0+5,0+5,0+9,3		28,80
		3	Odcinek Modrzewiowa-Wodna -36,30		-36,30
1.1.3	17	KNNR N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	415,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 20,0		20,00
		2	Obramowanie jezdni 200,0+1,5*26+7,0+2,0+1,5+1,5+200,0+5,0+3,0+1,0+2,0+5,0+2,0+2,0 +101,0+39,0+2,0+1,50*8+1,0*6+3,0*2-(3,50*19+4,0*4+4,50*2)		545,50
		3	Odcinek Modrzewiowa-Wodna -150,5		-150,50
1.1.3	18	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej - początek jezdni od ul. Szosa Poznańska	metr	4,50
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 4,50		4,50
1.1.4	Podbudowy i nawierzchnie				
1.1.4	19	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	1790,71
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1070,81+16,65		1087,46
		2	Opaski 219,25		219,25
		3	Wjazdy 169,0		169,00
		4	Chodniki 315,0		315,00
1.1.4	20	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m²	1790,71
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1070,81+16,65+219,25+169,0+315,0		1790,71
1.1.4	21	KNR 231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m²	1475,71
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1070,81+16,65+219,25+169,0		1475,71
1.1.4	22	231-01-14-05-00 - 231-01-14-06 x 5	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 10 cm	m²	315,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 315,0		315,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.4	23	KNR	231-01-14-06-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie warstwy o 8 cm do grubości 23 cm. Krotność=8. PRÓG ZWALNIAJĄCY	m ²	16,65
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Próg zwalniający	4,50*3,70*1	16,65
1.1.4	24	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behton" w kolorze grafitowym	m ²	1070,81
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Od km 0+020,0 do 0+237,0	4,50*217,0	976,50
		2	Zjazd w ul.Chopina	5,0*7,0+(6,0*6,0-(3,14*6,0*6,0)/4)*2	50,48
		3	Zjazd w ul.Chopina	5,0*9,0+(6,0*6,0-(3,14*6,0*6,0)/4)*2	60,48
		4	Minus próg zwalniający	-4,50*3,70*1	-16,65
1.1.4	25	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behton" w kolorze czerwonym	m ²	16,65
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		4,50*3,70*1	16,65
1.1.4	26	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia opaski z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegółka" w kolorze czerwonym	m ²	219,25
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		1,0*210,0+2,0*5,0+0,50*4,0+0,5*7,0*5,0+1,50*1,50+1,50*2,0+1,50*3,0-1,0*(4,50*2+3,50*6)	219,25
1.1.4	27	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegółka" w kolorze grafitowym	m ²	169,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		3,0*(3,50*9+4,0*2)+4,50*(3,50+4,0)+0,5*2,0*2,0*13	178,25
		2		1,0*(4,50+3,50*6+4,50+3,50*3)+0,5*1,0*1,0*11	46,00
		3		5,50*4,0+0,5*2,0*2,0*2	26,00
		4	Odcinek Modrzewiowa-Wodna	-81,25	-81,25
1.1.4	28	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegółka" w kolorze szarym	m ²	315,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		2,0*203,0-(2,0*(3,50*9+4,0)+0,5*2,0*2,0*10)	315,00
1.1.5	Inne roboty				
1.1.5.1	Rury ochronne dwudzielne				
1.1.5.1	29	KNR	201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	199,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		199,0	199,00
1.1.5.1	30	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 ³	31,84
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		199,0*0,40*0,40	31,84
1.1.5.1	31	KNR	510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	199,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Dla sieci teletechnicznych	6,0+6,0+20,0+6,0+6,0+6,0+6,0+18,0+12,0+22,0+6,0+6,0+6,0+6,0+7,0+12,0+5,0+5,0+12,0+6,0+6,0	185,00
		2	Dla sieci energetycznych	8,0+7,0+7,0+8,0+8,0+10,0+8,0+8,0+15,0+4,0+10,0+9,0	102,00
		3	Odcinek Modrzewiowa-Wodna	-88,0	-88,00
1.1.5.1	32	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	199,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		199,0	199,00
1.1.5.2	Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych				
1.1.5.2	33	KNR	231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	7,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Kanalizacji sanitarnych	7	7,00
1.1.5.2	34	KNR	231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	16,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		16	16,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.5.2	35	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
<hr/>					
1.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome				
1.1.6	36	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych \varnothing 70	szt	6,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	6		6,00
1.1.6	37	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	10,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 B20,C2,B44*2,B21,D1,B43*2	8		8,00
		2 D40,D41	2		2,00
1.1.6	38	KNR 231-07-02-02-00	Przestawienie / usunięcie istniejących znaków drogowych	szt	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D1,D40,D41	3		3,00
1.1.6	39	KNR 231-07-06-02-00	Malowanie farbą chlorokauczukową linii ciągłych segregacyjnych mechanicznie	m ²	8,73
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 P-4	27,0*0,24		6,48
		3 P-12	4,50*0,50		2,25
<hr/>					
1.2	KANALIZACJA DESZCZOWA				
1.2.1	Roboty ziemne				
1.2.1	40	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,25
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(223,68+28,19)/1000		0,25
1.2.1	41	KNR 201-02-06-02-00	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m ³	432,96
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Rurociąg \varnothing 300: średnia gł: 2,36+0,10=2,46 m	2,46*1,10*223,68*0,5		302,64
		2 Studnie rewizyjne \varnothing 800 mm	3,0*2,0*2,0*11*0,5		66,00
		3 Studnie ściekowe	2,50*1,70*1,70*10*0,5		36,13
		4 Przykanaliki PVC \varnothing 200	2,0*1,0*28,19*0,5		28,19
1.2.1	42	KNR 201-03-01-02-00	Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m ³	432,96
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(432,96/0,5)*0,5		432,96
1.2.1	43	CEN N001-03-12-01-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m ²	1647,27
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,46*223,68*2		1100,51
		2	3,0*2,0*4*11		264,00
		3	2,50*1,70*4*10		170,00
		4	2,0*28,19*2		112,76
1.2.1	44	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	145,04
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Rurociągi \varnothing 300	(0,30+0,30)*1,10*223,68-3,14*0,15*0,15*223,68		131,83
		2 Przykanaliki \varnothing 200	(0,20+0,30)*1,0*28,19-3,14*0,10*0,10*28,19		13,21
1.2.1	45	KNNR N001-02-14-01-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m ³	653,58
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(432,96+432,96)-(145,04+26,84+223,68*3,14*0,15*0,15+1,73+11*2,5*3,14*0,40*0,40+0,50+10*2,50*3,14*0,25*0,25+2,82+28,19*3,14*0,10*0,10)		653,58
1.2.1	46	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
<hr/>					
1.2.2	Rurociągi i uzbrojenie				
1.2.2	47	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	26,84

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod rurociągi ø 300		
			<i>Obliczenie ilości</i> 0,10*1,20*223,68		26,84
1.2.2	48	WKNR W218-04-06-03-10	Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	223,68
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Odcinek od S7.14.11 - S7.14.20		
			<i>Obliczenie ilości</i> 223,68		223,68
1.2.2	49	KNNR N004-14-10-04-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m³	1,73
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,50*0,50*0,20*11		1,73
1.2.2	50	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna prefabrykowana z kręgów betonowych fi 1000 mm z betonu C35/45, kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami żłazowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym lub rusztem wlotowym płaskim klasy D400	szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S7.14: 11,12a,12,13,14,15,16,17,18,19,20		
			<i>Obliczenie ilości</i> 11		11,00
1.2.2	51	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,40*0,40*0,10*10		0,50
1.2.2	52	KNNR N004-14-24-01-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 fi 600 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetonowy	szt	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S7.14: 1c,1d,1e,1f,1g,1h,1i,1j,1k,1l		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10		10,00
1.2.2	53	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	2,82
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod przykanaliki ø 200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 0,10*1,0*28,19		2,82
1.2.2	54	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	28,19
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przykanaliki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1,53+2,13+3,25+3,0+2,65+2,75+2,91+3,07+2,84+4,06		28,19
1.2.2	55	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	13,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Energ		
			<i>Obliczenie ilości</i> 6		6,00
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Tele		
			<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
1.2.2	56	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	13,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 13		13,00
1.2.2	57	KNNR N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	13,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Woda		
			<i>Obliczenie ilości</i> 8		8,00
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Ks		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
		<i>Lp</i> 3	<i>Nazwa</i> Gaz		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
1.2.2	58	KNNR N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	13,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 13		13,00
1.2.2	59	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,58
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 29,19/50,0		0,58
1.2.2	60	KNNR N004-16-10-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	4,47
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 223,68/50,0		4,47
1.2.2	61	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytworzonych kanałach	metr	252,87
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 223,68+29,19		252,87

1.3 PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

1.3	62	KNR Z501-04-01-01-00	Rozbiórka studni kablowej telekomunikacyjnej prefabrykowanej z wywiezieniem	szt	1,00
-----	----	----------------------	---	-----	------

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	63	501-04-01-01-00 analogia	Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona wraz z wykonaniem wszelkich prac ziemnych	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	64	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	153,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Dla sieci tele <i>Obliczenie ilości</i> 153,0		153,00
1.3	65	KNR N001-02-05-04-10	Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	24,48
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 153,0*0,40*0,40		24,48
1.3	66	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury osłonowej karbowanej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców rury	metr	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 7,0		7,00
1.3	67	KNR Z501-05-01-01-00	Układanie w rowie wykonanym ręcznie lub wciąganie w rury wraz z oznakowaniem taśmą i połączeniem z istniejącą infrastrukturą. Kabel telekom.5x4x0,5	metr	153,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 153,0		153,00
1.3	68	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	153,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 153,0		153,00
1.3	69	Kalkulacja indywidualna	Wprowadzenie okablowania do istniejących studni kablowych i wykonanie wszelkich połączeń	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	70	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie wstawek kablowych, złączy kablowych, likwidacja zbędnych odinków kablowych, uruchomienie, wykonanie pomiarów - wg projektu	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

2 KOSZTY KWALIFIKOWANE - odcinek od skrzyżowania z ul.Modrzewiową (włącznie) do końca odcinka do ul.Wodnej

2.1 ROBOTY DROGOWE

2.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

2.1.1	71	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m²	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.1.1	72	KNR 231-08-02-01-00	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m²	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.1.1	73	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,0		5,00
2.1.1	74	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy z betonu pod opornikami	m³	0,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 5,0*0,04		0,20
2.1.1	75	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m³	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (5,0*0,10+5,0*0,10+5,0*0,10+0,08*0,30*5,0+0,20)*1,1		2,00
2.1.1	76	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,0		2,00
2.1.1	77	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,12
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 118,62 / 1000		0,12

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1.2 Roboty ziemne					
2.1.2	78	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	360,03
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Jezdnia	0,36*617,87		222,43
	2	Wjazd	0,36*81,25		29,25
	3	Chodniki	0,31*349,50		108,35
2.1.3 Krawężniki, obrzeża					
2.1.3	79	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	237,20
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		8+4+9,4+96+9,4+9,4+38+63		237,20
2.1.3	80	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy obniżony 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	58,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		8,0*2+6,0*3+9,0+15,0		58,00
2.1.3	81	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	36,30
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	We wjazdach	3,5*4+4,0*2		22,00
	2	Na zakończeniu zjazdów w ulice boczne	5,0+9,3		14,30
2.1.3	82	KNNR N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	150,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Obramowanie chodników, zjazdów	55,0+23,0+22,0+1,5*5+39,0+1,0*4		150,50
2.1.4 Podbudowy i nawierzchnie					
2.1.4	83	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	1048,62
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Jezdnia	617,87		617,87
	2	Wjazd	81,25		81,25
	3	Chodniki	349,50		349,50
2.1.4	84	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	1048,62
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		617,87+81,25+349,50		1048,62
2.1.4	85	KNR 231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m ²	699,12
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		617,87+81,25		699,12
2.1.4	86	231-01-14-05-00 - 231-01-14-06 x 5	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 10 cm	m ²	349,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Chodnik	349,50		349,50
2.1.4	87	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m ²	617,87
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Od km 0+390,0 do 0+508,62	4,50*118,62		533,79
	2	Zjazd w ul.Modrzewiową	5,0*10,0+(6,0*6,0-(3,14*6,0*6,0)/4)*2		65,48
	3	Zjazd w ul.Paderewskiego	2,0*9,30		18,60
2.1.4	88	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m ²	81,25
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		4,50*(3,50+4,0)+0,5*2,0*2,0*4		41,75
	2		1,0*3,50*3+0,5*1,0*1,0*6		13,50
	3		5,50*4,0+0,5*2,0*2,0*2		26,00
2.1.4	89	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze szarym	m ²	349,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		1	3,0*100,0-(3,0*(3,50+4,0)+0,5*2,0*2,0*4)		269,50
		2	2,0*38,0+1,0*1,50*2+0,5*1,0*1,0*2		80,00
2.1.4	90	KNR 231-11-03-02-00	Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	10,00
		Lp 1 Nazwa Włączenie w ul.Wodna - Przyjęto	Obliczenie ilości 10,0		10,00
2.1.4	91	KNR 231-12-07-03-00	Regulacja wysokościowa chodnika z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	3,00
		Lp 1 Nazwa Chodnik w ul.Wodnej	Obliczenie ilości 3,0*1,0		3,00
2.1.5 Inne roboty					
2.1.5.1 Rury ochronne dwudzielne					
2.1.5.1	92	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	88,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 88,0		88,00
2.1.5.1	93	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 ³	14,08
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 88,0*0,40*0,40		14,08
2.1.5.1	94	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	88,00
		Lp 1 Nazwa Dla sieci teletechnicznych	Obliczenie ilości 6,0+6,0+20,0+6,0+6,0+6,0		50,00
		2 Dla sieci energetycznych	15,0+4,0+10,0+9,0		38,00
2.1.5.1	95	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	88,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 88,0		88,00
2.1.5.2 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych					
2.1.5.2	96	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa Kanalizacji sanitarnych	Obliczenie ilości 4		4,00
2.1.5.2	97	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 4		4,00
2.1.5.2	98	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1		1,00
2.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome					
2.1.6	99	KNR 231-07-02-02-00	Słupki do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
2.1.6	100	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	4,00
		Lp 1 Nazwa B43,B44	Obliczenie ilości 2		2,00
		2 D40,D41	2		2,00
2.1.7 Zieleni					
2.1.7	101	KNR 201-05-05-01-00	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	172,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 1,0*(52,0+22,0+19,0)+2,50*5,0+1,0*(21,0+12,0+13,0+20,0)+0,5		172,00
2.1.7	102	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	172,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości 172,0		172,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	
2.2 KANALIZACJA DESZCZOWA						
2.2.1 Roboty ziemne						
2.2.1	103	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,10	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (93,0+7,45)/1000		0,10	
2.2.1	104	KNR	201-02-06-02-00 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m³	162,12	
		Lp 1	Nazwa Rurociąg ø 300: średnia gł: 2,36+0,10=2,46 m		125,83	
		2	Studnie rewizyjne ø 800 mm		18,00	
		3	Studnie ściekowe		10,84	
		4	Przykanaliki PVC ø 200		7,45	
2.2.1	105	KNR	201-03-01-02-00 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m³	162,12	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (162,12/0,5)*0,5		162,12	
2.2.1	106	CEN	N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m²	610,36	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 2,46*93,0*2		457,56	
		2			72,00	
		3			51,00	
		4			29,80	
2.2.1	107	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	58,30	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (0,30+0,30)*1,10*93,0-3,14*0,15*0,15*93,0		54,81	
		2	Przykanaliki ø 200 (0,20+0,30)*1,0*7,45-3,14*0,10*0,10*7,45		3,49	
2.2.1	108	KNNR	N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowieszenie piasku do zasypki	m³	241,37	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (162,12+162,12)-(58,30+11,16+93,0*3,14*0,15*0,15+0,47+3*2,5*3,14*0,40*0,40+0,15+3*2,50*3,14*0,25*0,25+0,75+7,45*3,14*0,10*0,10)		241,37	
2.2.1	109	Kalkulacja indywidualna		Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1		1,00	
2.2.2 Rurociągi i uzbrojenie						
2.2.2	110	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	11,16	
		Lp 1	Nazwa Pod rurociągi ø 300		11,16	
2.2.2	111	WKNR	W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	93,00	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 27,50+30,0+35,50		93,00	
2.2.2	112	KNNR	N004-14-10-04-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m³	0,47	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 3,14*0,50*0,50*0,20*3		0,47	
2.2.2	113	KNNR	N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna prefabrykowana z kręgów betonowych fi 1000 mm z betonu C35/45, kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami żłazowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym lub rusztem wlotowym płaskim klasy D400	szt	3,00	
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości S7.14: 2,3,4 3		3,00	
2.2.2	114	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	115	KNNR	N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 fi 600 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	3,00	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> S7.14: 1a,2a,4a		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
2.2.2	116	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	0,75
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Pod przykanaliki ø 200		
			<i>Obliczenie ilości</i> 0,10*1,0*7,45		0,75
2.2.2	117	KNNR	N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	7,45
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przykanaliki		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2,46+2,73+2,26		7,45
2.2.2	118	KNNR	N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Energ		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.2.2	119	KNNR	N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.2.2	120	KNNR	N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Woda		
		2	Ks		1,00
		3	Gaz		2,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2.2	121	KNNR	N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
2.2.2	122	KNNR	N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,15
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 7,45/50,0		0,15
2.2.2	123	KNNR	N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	1,86
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 93,0/50,0		1,86
2.2.2	124	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	100,45
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 93,0+7,45		100,45

2.3 PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

2.3	125	KNNR	N009-09-03-04-00 Demontaż przewodu nieizolowanego linii NN do 95 mm² z przeznaczeniem na złom wraz z wywozem	km	0,02
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 19,0/1000		0,02
2.3	126	KNNR	N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-4 - odkopanie kabli istniejących YAKY 4x35	m³	3,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 10,0*0,4*0,8		3,20
2.3	127	KNNR	N005-07-02-04-00 Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m³	3,20
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 3,20		3,20
2.3	128	KNNR	N005-07-01-05-01 Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 3-4	m³	3,52
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 11,0*0,4*0,8		3,52
2.3	129	KNNR	N005-07-06-01-00 Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m gr.10 cm	metr	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 11,0		11,00
2.3	130	KNNR	N005-07-06-01-00 Zasypanie piaskiem kabli w rowie kablowym o szer do 0,4 m gr.25 cm	metr	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 11,0		11,00
2.3	131	KNNR	N005-07-02-04-00 Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m³	1,98
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 11,0*0,4*(0,8-0,35)		1,98
2.3	132	KNNR	N005-07-05-01-03 Ułożenie rur osłonowych z HDPE o średnicy 110 mm w wykopie	metr	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 7,0		7,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.3	133	KNNR	N005-07-07-02-24 Układanie kabla YAKY 4x35 mm2 w rowach kablowych	metr	11,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		11,00
			11,0		
2.3	134	KNR	510-05-08-06-00 Mufa przelotowa termokurczliwa typu ZRM-2 na kablu aluminiowym wielożyłowym o przekroju do 70 mm ² w rowie	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
			1		
2.3	135	KNNR	N005-07-16-02-14 Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych - kabel YAKY 4x35 mm2	metr	10,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		10,00
			10,0		
2.3	136	KNNR	N005-12-04-03-11 Montaż końcówek kablowych 35 mm ² przez zaciskanie	szt	12,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		12,00
			4*3		
2.3	137	KNNR	N005-12-03-05-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 50 mm ² pod zaciski	szt	12,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		12,00
			4*3		
2.3	138	.Analiza indywidualna	Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
			1		

3 KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE - odcinek od skrzyżowania z ul.Chopina (bez skrzyżowania) do skrzyżowania z ul.Modrzewiową (bez skrzyżowania)

3.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

3.1	139	KNR	231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m ²	70,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		70,00
			1,0*(55,0+5,0)+10,0		
3.1	140	KNR	231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	70,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		70,00
			70,0		
3.1	141	KNR	231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	70,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		70,00
			70,0		
3.1	142	KNR	231-08-12-03-00 Rozebranie ławy z betonu pod opornikami	m ³	2,80
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		2,80
			70,0*0,04		
3.1	143	KNR	404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	20,33
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		20,33
			(70,0*0,10+70,0*0,10+70,0*0,08*0,30+2,80)*1,1		
3.1	144	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	20,33
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		20,33
			20,33		
3.1	145	KNR	405-04-09-01-01 Demontaż studni ściekowej chłonnej wraz z wywozem	kmpl	2,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		2,00
			2		
3.1	146	CEN	201-01-29-10-00 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych pełnych	m ²	138,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		138,00
			46*3,0*1,0		
3.1	147	231-15-08-02-00 analogia	Transport płyt drogowych samochodem skrzyniowym w miejsce wskazane przez Inwestora	t	51,75
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		51,75
			138,0*0,15*2,5		
3.1	148	201-01-29-10-00 analogia	Rozładunek płyt drogowych w miejscu wskazanym przez Inwestora	m ²	138,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		138,00
			138,0		
3.1	149	Kalkulacja indywidualna	Wytyczenie geodezyjne oraz prace inwentaryzacyjne	szt	1,00
		Lp 1 Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
			1		

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.2 Roboty ziemne					
3.2	150	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	397,88
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia + próg	0,36*(671,85+16,65)		247,86
		2 Opaski	0,36*313,50		112,86
		3 Wjazdy	0,36*96,75		34,83
		4 Chodniki	0,31*7,50		2,33
3.3 Krawężniki, obrzeża					
3.3	151	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	136,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	23+3+3+17+23+11+9+6+16+9+16		136,00
3.3	152	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy obniżony 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	48,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6,0*3+5,0*6		48,00
3.3	153	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	51,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 We wjazdach	3,5*9+7,0+4,0*2+4,5		51,00
3.3	154	KNNR N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	262,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Obramowanie jezdni	61,0+70,0		131,00
		2 Obramowanie chodników, zjazdów	20,0+10,0+31,0+1,50*6+15,0+25,0+2,0+1,50*13		131,50
3.4 Podbudowy i nawierzchnie					
3.4	155	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	1106,25
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia + próg	671,85+16,65		688,50
		2 Opaski	313,50		313,50
		3 Wjazdy	96,75		96,75
		4 Chodniki	7,50		7,50
3.4	156	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	1106,25
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	671,85+16,65+313,50+96,75+7,50		1106,25
3.4	157	KNR 231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m ²	1106,25
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	671,85+16,65+313,50+96,75+7,50		1106,25
3.4	158	231-01-14-05-00 - 231-01-14-06 x 5	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 10 cm	m ²	7,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Chodnik	7,50		7,50
3.4	159	KNR 231-01-14-06-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie warstwy o 8 cm do grubości 23 cm. Krotność=8. PRÓG ZWALNIAJĄCY	m ²	16,65
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Próg zwalniający	4,50*3,70*1		16,65
3.4	160	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m ²	671,85
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Od km 0+237,0 do 0+390,0	4,50*153,0		688,50
		2 Minus próg zwalniający	-4,50*3,70*1		-16,65
3.4	161	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze czerwonym	m ²	16,65
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4,50*3,70*1		16,65

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.4	162	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia opaski z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegielka" w kolorze czerwonym	m ²	313,50
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		44,50
		2	1,0*56,0-1,0*(4,50+3,50*2) 2,0*48,0+3,0*(28,0+29,0)+1,0*1,0*2		269,00
3.4	163	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegielka" w kolorze grafitowym	m ²	96,75
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		58,75
		2	2,50*(12,0+3,50)+4,0*3,50+0,5*2,0*2,0*3 1,0*(4,5+3,50*6+4,0*2)+0,5*1,0*1,0*9		38,00
3.4	164	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegielka" w kolorze szarym	m ²	7,50
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		7,50
			2,50*1,0+0,5*2,0*2,50+0,5*1,0*1,0*5		

3.5 Inne roboty

3.5.1 Umocnienie skarp płytami ażurowymi

3.5.1	165	KNR	201-05-20-01-00 Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi o wym.40x60x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm	m ²	55,20
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		55,20
			2,40*23,0		
3.5.1	166	KNR	201-05-10-01-00 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm - wypełnienie płyt ażurowych i obsianie trawą	m ²	27,60
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		27,60
			55,20*0,5		
3.5.1	167	KNR	201-05-10-02-00 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu	m ²	27,60
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		27,60
			27,60		

3.5.2 Rury ochronne dwudzielne

3.5.2	168	KNR	201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	165,00
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		109,00
			Dla sieci tele		
		2	Obliczenie ilości		56,00
			Dla sieci energ		
			56,0		
3.5.2	169	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 ³	26,40
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		26,40
			165,0*0,40*0,40		
3.5.2	170	KNR	510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	165,00
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		109,00
			Dla sieci teletechnicznych		
		2	Obliczenie ilości		56,00
			Dla sieci energetycznych		
			6,0*7+32,0+8,0+14,0+8,0+5,0 6,0*8+8,0		
3.5.2	171	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	165,00
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		165,00
			165,0		

3.5.3 Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych

3.5.3	172	KNR	231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	4,00
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		4,00
			Kanalizacji sanitarnych		
			4		
3.5.3	173	KNR	231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	15,00
		Lp	Nazwa		
		1	Obliczenie ilości		15,00
			15		

3.6 Zieleni

3.6	174	KNR	201-05-05-01-00 Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	153,00
-----	-----	-----	--	----------------	--------

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,0*23,0+1,50*17,0+1,0*30,0+1,0*(93,0-(3,50*3+4,0*2))		153,00
3.6	175	KNR	201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	153,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 153,0		153,00
3.7 Remont nawierzchni zjazdu z ul.Szosa Poznańska w ul.Świerkowa					
3.7	176	KNR	231-08-11-01-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych grub 10 cm	m ²	2,50
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,50*5,0		2,50
3.7	177	KNR	231-20-01-04-00 Cięcie nawierzchni bitumicznej	metr	5,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 5,0		5,00
3.7	178	231-08-03-03-00 + 231-08-03-04 x 7	Rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 10 cm	m ²	5,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,0*5,0		5,00
3.7	179	KNR	231-08-02-07-00 Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego	m ²	5,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 5,0		5,00
3.7	180	KNR	404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	1,38
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (2,50*0,10+5,0*0,20)*1,1		1,38
3.7	181	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	1,38
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 1,38		1,38
3.7	182	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	33,67
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 0,37*91,0		33,67
3.7	183	KNR	231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	91,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 7,0*13,0		91,00
3.7	184	KNR	231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	91,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 91,0		91,00
3.7	185	KNR	231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m ²	91,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 91,0		91,00
3.7	186	KNR	231-03-09-05-00 Nawierzchnia z płyt betonowych wielootworowych typu Jomb grub 12 cm	m ²	91,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości 91,0		91,00
3.7	187	KNR	231-02-04-03-00 Wypełnienie otworów płyt wielootworowych tłuczniem z kamienia granitowego - warstwa grub 10 cm	m ²	45,50
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości Przyjęto 50% powierzchni do zasypania 91,0*0,5		45,50
3.7	188	KNR	N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	26,00
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości Obramowanie 13,0*2		26,00

3.8 KANALIZACJA DESZCZOWA**3.8.1 Roboty ziemne**

3.8.1	189	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,16
		Lp 1	Nazwa Obliczenie ilości (159,8+4,38)/1000		0,16

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.8.1	190	KNR	201-02-06-02-00 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m ³	263,80
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Rurociąg ø 300: średnia gł: 2,36+0,10=2,46 m	2,46*1,10*159,80*0,5	216,21
		2	Studnie rewizyjne ø 800 mm	3,0*2,0*2,0*6*0,5	36,00
		3	Studnie ściekowe	2,50*1,70*1,70*2*0,5	7,23
		4	Przykanaliki PVC ø 200	2,0*1,0*4,38*0,5-0,02	4,36
3.8.1	191	KNR	201-03-01-02-00 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m ³	263,80
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		(263,80/0,5)*0,5	263,80
3.8.1	192	CEN	N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	981,70
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		2,46*159,80*2	786,22
		2		3,0*2,0*4*6	144,00
		3		2,50*1,70*4*2	34,00
		4		2,0*4,38*2,0*0,4	17,48
3.8.1	193	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	96,23
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Rurociągi ø 300	(0,30+0,30)*1,10*159,80-3,14*0,15*0,15*159,80	94,18
		2	Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*1,0*4,38-3,14*0,10*0,10*4,38	2,05
3.8.1	194	KNNR	N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasypki	m ³	390,85
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		(263,80+263,80)-(96,23+19,18+159,80*3,14*0,15*0,15+0,94+6*2,5*3,14*0,40*0,40+0,10+2*2,50*3,14*0,25*0,25+0,36+4,38*3,14*0,10*0,10)	390,85
3.8.1	195	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		1	1,00

3.8.2 Rurociągi i uzbrojenie

3.8.2	196	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	19,18
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Pod rurociągi ø 300	0,10*1,20*159,80	19,18
3.8.2	197	WKNR	W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	159,80
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Odcinek od S7.14.4 - S7.14.11	37,0+12,0+10,02+29,98+20,50+30,0+20,30	159,80
3.8.2	198	KNNR	N004-14-10-04-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m ³	0,94
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		3,14*0,50*0,50*0,20*6	0,94
3.8.2	199	KNNR	N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna prefabrykowana z kręgów betonowych fi 1000 mm z betonu C35/45, kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, kłami z łazowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym lub rusztem wlotowym płaskim klasy D400	szt	6,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	S7.14: 5,6,7,8,9,10	6	6,00
3.8.2	200	KNNR	N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m ³	0,10
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1		3,14*0,40*0,40*0,10*2	0,10
3.8.2	201	KNNR	N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 fi 600 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetonowy	szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	S7.14: 5a,8a,	2	2,00
3.8.2	202	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	0,36
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości	
		1	Pod przykanaliki ø 200	0,10*1,0*3,56	0,36

		SYMBOL		NAZWA		JEDN		IŁOŚĆ	
DZ	POZ	POZYCJI	POZYCJI	PRZEDMIAROWEJ	MIARY				
3.8.2	203	KNNR	N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr			4,38	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Przykanaliki	1,99+2,39				4,38	
3.8.2	204	KNNR	N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl			8,00	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Energ	7				7,00	
		2	Tele	1				1,00	
3.8.2	205	KNNR	N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl			8,00	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1		8				8,00	
3.8.2	206	KNNR	N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl			13,00	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1	Woda	6				6,00	
		2	Ks	3				3,00	
		3	Gaz	4				4,00	
3.8.2	207	KNNR	N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl			13,00	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1		13				13,00	
3.8.2	208	KNNR	N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt			0,09	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1		4,38 / 50,0				0,09	
3.8.2	209	KNNR	N004-16-10-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt			3,20	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1		159,8 / 50,0				3,20	
3.8.2	210	Kalkulacja indywidualna		Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr			164,18	
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości					
		1		159,8+4,38				164,18	

3.9 KOLIZJE

3.9	211	Kalkulacja indywidualna		Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.9	212	Kalkulacja indywidualna		Usunięcie kolizji przyłącza gazu z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.9	213	Kalkulacja indywidualna		Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.9	214	Kalkulacja indywidualna		Usunięcie kolizji linii energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.9	215	Kalkulacja indywidualna		Usunięcie kolizji linii telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.9	216	Kalkulacja indywidualna		Przebudowa (przesunięcie) hydrantu nadziemnego na hydrant podziemny	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych
 45231400-9 Roboty budowlane w zakresie budowy linii energetycznych

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

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

KOSZTORYS

Strona 1

14-05-2020

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

1 KOSZTY KWALIFIKOWANE - odcinek od ul.Szosa Poznańska do skrzyżowania z ul.Chopina (włącznie)**1.1 ROBOTY DROGOWE****1.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze**

1.1.1	1	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m ²	5,00	.....	.....
1.1.1	2	KNR 231-08-11-01-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 12 cm - trylinki	m ²	6,00	.....	.....
1.1.1	3	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	11,00	.....	.....
1.1.1	4	KNR 231-08-01-01-00 Rozebranie nawierzchni betonowej	m ²	5,00	.....	.....
1.1.1	5	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	5,00	.....	.....
1.1.1	6	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy z betonu pod opornikami	m ³	0,20	.....	.....
1.1.1	7	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	3,45	.....	.....
1.1.1	8	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	3,45	.....	.....
1.1.1	9	CEN 201-01-29-10-00 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych pełnych	m ²	9,00	.....	.....
1.1.1	10	231-15-08-02-00 analogia Transport płyt drogowych samochodem skrzyniowym w miejsce wskazane przez Inwestora	t	3,38	.....	.....
1.1.1	11	201-01-29-10-00 analogia Rozładunek płyt drogowych w miejscu wskazanym przez Inwestora	m ²	9,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.1	12	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,22	.....	.....
1.1.2	<i>Roboty ziemne</i>					
1.1.2	13	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	628,91	.....	.....
1.1.3	<i>Krawężniki, obrzeża</i>					
1.1.3	14	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	255,00	.....	.....
1.1.3	15	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy obniżony 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	124,00	.....	.....
1.1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	84,00	.....	.....
1.1.3	17	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	415,00	.....	.....
1.1.3	18	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej - początek jezdni od ul.Szosa Poznańska	metr	4,50	.....	.....
1.1.4	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>					
1.1.4	19	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	1790,71	.....	.....
1.1.4	20	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m²	1790,71	.....	.....
1.1.4	21	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m²	1475,71	.....	.....
1.1.4	22	231-01-14-05-00 - 231-01-14-06 x 5 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 10 cm	m²	315,00	.....	.....
1.1.4	23	KNR 231-01-14-06-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie warstwy o 8 cm do grubości 23 cm. Krotność=8. PRÓG ZWALNIAJACY	m²	16,65	.....	.....
1.1.4	24	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m²	1070,81	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.4	25	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze czerwonym	m ²	16,65	.....	.....
1.1.4	26	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia opaski z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze czerwonym	m ²	219,25	.....	.....
1.1.4	27	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m ²	169,00	.....	.....
1.1.4	28	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze szarym	m ²	315,00	.....	.....
1.1.5	Inne roboty					
1.1.5.1	Rury ochronne dwudzielne					
1.1.5.1	29	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	199,00	.....	.....
1.1.5.1	30	KNNR N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	31,84	.....	.....
1.1.5.1	31	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	199,00	.....	.....
1.1.5.1	32	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	199,00	.....	.....
1.1.5.2	Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych					
1.1.5.2	33	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	7,00	.....	.....
1.1.5.2	34	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	16,00	.....	.....
1.1.5.2	35	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	2,00	.....	.....
1.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome					
1.1.6	36	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	6,00	.....	.....
1.1.6	37	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	10,00	.....	.....
1.1.6	38	KNR 231-07-02-02-00 Przestawienie / usunięcie istniejących znaków drogowych	szt	3,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.6	39	KNR 231-07-06-02-00 Malowanie farbą chlorokauczkową linii ciągłych segregacyjnych mechanicznie	m ²	8,73	.....	.....
1.2	KANALIZACJA DESZCZOWA					
1.2.1	Roboty ziemne					
1.2.1	40	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,25	.....	.....
1.2.1	41	KNR 201-02-06-02-00 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m ³	432,96	.....	.....
1.2.1	42	KNR 201-03-01-02-00 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m ³	432,96	.....	.....
1.2.1	43	CEN N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	1647,27	.....	.....
1.2.1	44	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	145,04	.....	.....
1.2.1	45	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m ³	653,58	.....	.....
1.2.1	46	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....
1.2.2	Rurociągi i uzbrojenie					
1.2.2	47	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	26,84	.....	.....
1.2.2	48	WKNR W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	223,68	.....	.....
1.2.2	49	KNNR N004-14-10-04-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m ³	1,73	.....	.....
1.2.2	50	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna prefabrykowana z kręgów betonowych fi 1000 mm z betonu C35/45, kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami złączowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym lub rusztem wlotowym płaskim klasy D400	szt	11,00	.....	.....
1.2.2	51	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m ³	0,50	.....	.....
1.2.2	52	KNNR N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 fi 600 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	10,00	.....	.....
1.2.2	53	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m ³	2,82	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2.2	54	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	28,19	.....	.....
1.2.2	55	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	13,00	.....	.....
1.2.2	56	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	13,00	.....	.....
1.2.2	57	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	13,00	.....	.....
1.2.2	58	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	13,00	.....	.....
1.2.2	59	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,58	.....	.....
1.2.2	60	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	4,47	.....	.....
1.2.2	61	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	252,87	.....	.....

1.3 PRZEBUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

1.3	62	KNR Z501-04-01-01-00 Rozbiórka studni kablowej telekomunikacyjnej prefabrykowanej z wywiezieniem	szt	1,00	.....	.....
1.3	63	501-04-01-01-00 analogia Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona wraz z wykonaniem wszelkich prac ziemnych	szt	1,00	.....	.....
1.3	64	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	153,00	.....	.....
1.3	65	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	24,48	.....	.....
1.3	66	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury osłonowej karbowanej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców rury	metr	7,00	.....	.....
1.3	67	KNR Z501-05-01-01-00 Układanie w rowie wykonanym ręcznie lub wciąganie w rury wraz z oznakowaniem taśmą i połączeniem z istniejącą infrastrukturą. Kabel telekom. 5x4x0,5	metr	153,00	.....	.....
1.3	68	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	153,00	.....	.....
1.3	69	Kalkulacja indywidualna Wprowadzenie okablowania do istniejących studni kablowych i wykonanie wszelkich połączeń	ryczałt	1,00	.....	.....
1.3	70	Kalkulacja indywidualna Wykonanie wstawek kablowych, złączy kablowych, likwidacja zbędnych odinków kablowych, uruchomienie, wykonanie pomiarów - wg projektu	ryczałt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2	KOSZTY KWALIFIKOWANE - odcinek od skrzyżowania z ul.Modrzewiową (włącznie) do końca odcinka do ul.Wodnej					
2.1	ROBOTY DROGOWE					
2.1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze					
2.1.1	71	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m ²	5,00	.....	.....
2.1.1	72	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	5,00	.....	.....
2.1.1	73	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	5,00	.....	.....
2.1.1	74	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy z betonu pod opornikami	m ³	0,20	.....	.....
2.1.1	75	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	2,00	.....	.....
2.1.1	76	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	2,00	.....	.....
2.1.1	77	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,12	.....	.....
2.1.2	Roboty ziemne					
2.1.2	78	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	360,03	.....	.....
2.1.3	Krawężniki, obrzeża					
2.1.3	79	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	237,20	.....	.....
2.1.3	80	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy obniżony 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	58,00	.....	.....
2.1.3	81	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	36,30	.....	.....
2.1.3	82	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	150,50	.....	.....
2.1.4	Podbudowy i nawierzchnie					

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1.4	83	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	1048,62	.....	.....
2.1.4	84	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m²	1048,62	.....	.....
2.1.4	85	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m²	699,12	.....	.....
2.1.4	86	231-01-14-05-00 - 231-01-14-06 x 5 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 10 cm	m²	349,50	.....	.....
2.1.4	87	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m²	617,87	.....	.....
2.1.4	88	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m²	81,25	.....	.....
2.1.4	89	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze szarym	m²	349,50	.....	.....
2.1.4	90	KNR 231-11-03-02-00 Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m²	10,00	.....	.....
2.1.4	91	KNR 231-12-07-03-00 Regulacja wysokościowa chodnika z płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m²	3,00	.....	.....
2.1.5	Inne roboty					
2.1.5.1	Rury ochronne dwudzielne					
2.1.5.1	92	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	88,00	.....	.....
2.1.5.1	93	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	14,08	.....	.....
2.1.5.1	94	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	88,00	.....	.....
2.1.5.1	95	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	88,00	.....	.....
2.1.5.2	Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych					
2.1.5.2	96	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	4,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1.5.2	97	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	4,00	.....	.....
2.1.5.2	98	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	1,00	.....	.....
2.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome					
2.1.6	99	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	2,00	.....	.....
2.1.6	100	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	4,00	.....	.....
2.1.7	Zieleń					
2.1.7	101	KNR 201-05-05-01-00 Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m²	172,00	.....	.....
2.1.7	102	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m²	172,00	.....	.....
2.2	KANALIZACJA DESZCZOWA					
2.2.1	Roboty ziemne					
2.2.1	103	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,10	.....	.....
2.2.1	104	KNR 201-02-06-02-00 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m³	162,12	.....	.....
2.2.1	105	KNR 201-03-01-02-00 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m³	162,12	.....	.....
2.2.1	106	CEN N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m²	610,36	.....	.....
2.2.1	107	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	58,30	.....	.....
2.2.1	108	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m³	241,37	.....	.....
2.2.1	109	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....
2.2.2	Rurociągi i uzbrojenie					
2.2.2	110	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	11,16	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2.2	111	WKNR W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	93,00	.....	.....
2.2.2	112	KNNR N004-14-10-04-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m³	0,47	.....	.....
2.2.2	113	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna prefabrykowana z kręgów betonowych fi 1000 mm z betonu C35/45, kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami żłazowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym lub rusztem wlotowym płaskim klasy D400	szt	3,00	.....	.....
2.2.2	114	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,15	.....	.....
2.2.2	115	KNNR N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 fi 600 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	3,00	.....	.....
2.2.2	116	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	0,75	.....	.....
2.2.2	117	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	7,45	.....	.....
2.2.2	118	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	5,00	.....	.....
2.2.2	119	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	5,00	.....	.....
2.2.2	120	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00	.....	.....
2.2.2	121	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00	.....	.....
2.2.2	122	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,15	.....	.....
2.2.2	123	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	1,86	.....	.....
2.2.2	124	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	100,45	.....	.....

2.3 PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

2.3	125	KNNR N009-09-03-04-00 Demontaż przewodu niez izolowanego linii NN do 95 mm² z przeznaczeniem na złom wraz z wywozem	km	0,02	.....	.....
2.3	126	KNNR N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-4 - odkopanie kabli istniejących YAKY 4x35	m³	3,20	.....	.....
2.3	127	KNNR N005-07-02-04-00 Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m³	3,20	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.3	128	KNNR N005-07-01-05-01 Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 3-4	m³	3,52	.....	.....
2.3	129	KNNR N005-07-06-01-00 Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m gr.10 cm	metr	11,00	.....	.....
2.3	130	KNNR N005-07-06-01-00 Zasypanie piaskiem kabli w rowie kablowym o szer do 0,4 m gr.25 cm	metr	11,00	.....	.....
2.3	131	KNNR N005-07-02-04-00 Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m³	1,98	.....	.....
2.3	132	KNNR N005-07-05-01-03 Ułożenie rur osłonowych z HDPE o średnicy 110 mm w wykopie	metr	7,00	.....	.....
2.3	133	KNNR N005-07-07-02-24 Układanie kabla YAKY 4x35 mm² w rowach kablowych	metr	11,00	.....	.....
2.3	134	KNR 510-05-08-06-00 Mufa przelotowa termokurczliwa typu ZRM-2 na kablu aluminiowym wielożyłowym o przekroju do 70 mm² w rowie	szt	1,00	.....	.....
2.3	135	KNNR N005-07-16-02-14 Układanie kabli bezpośrednio na słupach betonowych - kabel YAKY 4x35 mm²	metr	10,00	.....	.....
2.3	136	KNNR N005-12-04-03-11 Montaż końcówek kablowych 35 mm² przez zaciskanie	szt	12,00	.....	.....
2.3	137	KNNR N005-12-03-05-00 Podłączanie przewodów pojedynczych do 50 mm² pod zaciski	szt	12,00	.....	.....
2.3	138	.Analiza indywidualna Pomiary odbiorcze instalacji	kmpl	1,00	.....	.....

3 KOSZTY NIEKWALIFIKOWANE - odcinek od skrzyżowania z ul.Chopina (bez skrzyżowania) do skrzyżowania z ul.Modrzewiową (bez skrzyżowania)

3.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

3.1	139	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni z kostki i płyt betonowych na podsypce cementowo-piaskowej - utwardzenia przy posesjach	m²	70,00	.....	.....
3.1	140	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m²	70,00	.....	.....
3.1	141	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	70,00	.....	.....
3.1	142	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy z betonu pod opornikami	m³	2,80	.....	.....
3.1	143	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m³	20,33	.....	.....
3.1	144	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	20,33	.....	.....
3.1	145	KNR 405-04-09-01-01 Demontaż studni ściekowej chłonnej wraz z wywozem	kmpl	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.1	146	CEN 201-01-29-10-00 Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych żelbetowych pełnych	m ²	138,00	.....	.....
3.1	147	231-15-08-02-00 analogia Transport płyt drogowych samochodem skrzyniowym w miejsce wskazane przez Inwestora	t	51,75	.....	.....
3.1	148	201-01-29-10-00 analogia Rozładunek płyt drogowych w miejscu wskazanym przez Inwestora	m ²	138,00	.....	.....
3.1	149	Kalkulacja indywidualna Wytyczenie geodezyjne oraz prace inwentaryzacyjne	szt	1,00	.....	.....
3.2 Roboty ziemne						
3.2	150	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	397,88	.....	.....
3.3 Krawężniki, obrzeża						
3.3	151	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	136,00	.....	.....
3.3	152	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy obniżony 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	48,00	.....	.....
3.3	153	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy leżący 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,08 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej. Krawężnik we wjazdach	metr	51,00	.....	.....
3.3	154	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	262,50	.....	.....
3.4 Podbudowy i nawierzchnie						
3.4	155	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	1106,25	.....	.....
3.4	156	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	1106,25	.....	.....
3.4	157	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m ²	1106,25	.....	.....
3.4	158	231-01-14-05-00 - 231-01-14-06 x 5 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 10 cm	m ²	7,50	.....	.....
3.4	159	KNR 231-01-14-06-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie warstwy o 8 cm do grubości 23 cm. Krotność=8. PRÓG ZWALNIAJACY	m ²	16,65	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.4	160	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze grafitowym	m ²	671,85	.....	.....
3.4	161	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze czerwonym	m ²	16,65	.....	.....
3.4	162	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia opaski z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze czerwonym	m ²	313,50	.....	.....
3.4	163	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m ²	96,75	.....	.....
3.4	164	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze szarym	m ²	7,50	.....	.....
3.5	Inne roboty					
3.5.1	Umocnienie skarp płytami ażurowymi					
3.5.1	165	KNR 201-05-20-01-00 Umocnienie skarp płytami betonowymi ażurowymi o wym.40x60x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm	m ²	55,20	.....	.....
3.5.1	166	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości humusu 5 cm - wypełnienie płyt ażurowych i obsianie trawą	m ²	27,60	.....	.....
3.5.1	167	KNR 201-05-10-02-00 Humusowanie skarp z obsianiem - dodatek za każde dalsze 5 cm humusu	m ²	27,60	.....	.....
3.5.2	Rury ochronne dwudzielne					
3.5.2	168	KNR 201-07-01-02-00 Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	165,00	.....	.....
3.5.2	169	KNNR N001-02-05-04-10 Roboty ziemne z hałd koparkami z transportem wywrotką - wywóz nadmiaru gruntu z wykopów na składowisko Wykonawcy. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	26,40	.....	.....
3.5.2	170	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	165,00	.....	.....
3.5.2	171	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	165,00	.....	.....
3.5.3	Pionowa regulacja studzienek urządzeń podziemnych					
3.5.3	172	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włazów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	4,00	.....	.....
3.5.3	173	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	15,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.6	Zieleń					
3.6	174	KNR 201-05-05-01-00 Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	153,00	.....	.....
3.6	175	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	153,00	.....	.....
3.7	Remont nawierzchni zjazdu z ul.Szosa Poznańska w ul.Świerkowa					
3.7	176	KNR 231-08-11-01-00 Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych ażurowych grub 10 cm	m ²	2,50	.....	.....
3.7	177	KNR 231-20-01-04-00 Cięcie nawierzchni bitumicznej	metr	5,00	.....	.....
3.7	178	231-08-03-03-00 + 231-08-03-04 x 7 Rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 10 cm	m ²	5,00	.....	.....
3.7	179	KNR 231-08-02-07-00 Rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego	m ²	5,00	.....	.....
3.7	180	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	1,38	.....	.....
3.7	181	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	1,38	.....	.....
3.7	182	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	33,67	.....	.....
3.7	183	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	91,00	.....	.....
3.7	184	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	91,00	.....	.....
3.7	185	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m ²	91,00	.....	.....
3.7	186	KNR 231-03-09-05-00 Nawierzchnia z płyt betonowych wielootworowych typu Jomb grub 12 cm	m ²	91,00	.....	.....
3.7	187	KNR 231-02-04-03-00 Wypełnienie otworów płyt wielootworowych tłuczniem z kamienia granitowego - warstwa grub 10 cm	m ²	45,50	.....	.....
3.7	188	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	26,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.8	KANALIZACJA DESZCZOWA						
3.8.1	Roboty ziemne						
3.8.1	189	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,16	.....	.....
3.8.1	190	KNR	201-02-06-02-00 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów mechanicznie	m³	263,80	.....	.....
3.8.1	191	KNR	201-03-01-02-00 Wykopy ręczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent. Przyjęto 50% objętości wykopów ręcznie	m³	263,80	.....	.....
3.8.1	192	CEN	N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m²	981,70	.....	.....
3.8.1	193	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	96,23	.....	.....
3.8.1	194	KNNR	N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowożenie piasku do zasyпки	m³	390,85	.....	.....
3.8.1	195	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z wykopów		ryczałt	1,00	.....	.....
3.8.2	Rurociągi i uzbrojenie						
3.8.2	196	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	19,18	.....	.....
3.8.2	197	WKNR	W218-04-06-03-10 Kanały z rur kanalizacyjnych nawojowych z żywicy poliestrowej CFW-GRP ø 300 mm SN 10000 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi oraz kompletnym włączeniem w istniejące studnie	metr	159,80	.....	.....
3.8.2	198	KNNR	N004-14-10-04-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 20 cm - płyta z betonowa pod studnie	m³	0,94	.....	.....
3.8.2	199	KNNR	N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna prefabrykowana z kręgów betonowych fi 1000 mm z betonu C35/45, kompletna w gotowym wykopie, z kinetą, przejściami szczelnymi, klamrami żłazowymi, włazem żeliwnym z wypełnieniem betonowym lub rusztem wlotowym płaskim klasy D400	szt	6,00	.....	.....
3.8.2	200	KNNR	N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,10	.....	.....
3.8.2	201	KNNR	N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 fi 600 mm z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	2,00	.....	.....
3.8.2	202	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm	m³	0,36	.....	.....
3.8.2	203	KNNR	N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PP dwuściennych ø 200 mm SN8, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	4,38	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.8.2	204	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	8,00	.....	.....
3.8.2	205	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	8,00	.....	.....
3.8.2	206	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	13,00	.....	.....
3.8.2	207	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	13,00	.....	.....
3.8.2	208	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,09	.....	.....
3.8.2	209	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	3,20	.....	.....
3.8.2	210	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	164,18	.....	.....
<hr/>						
3.9	<i>KOLIZJE</i>					
3.9	211	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
3.9	212	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza gazu z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
3.9	213	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
3.9	214	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji linii energetycznej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi	ryczałt	1,00	.....	.....
3.9	215	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji linii telekomunikacyjnej z projektowaną kanalizacją deszczową lub pracami drogowymi	ryczałt	1,00	.....	.....
3.9	216	Kalkulacja indywidualna Przebudowa (przesunięcie) hydrantu nadziemnego na hydrant podziemny	ryczałt	1,00	.....	.....
<hr/>						
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....