

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233120-6 Roboty w zakresie budowy dróg
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do
odprowadzania ścieków
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Budowa: **Budowa I etapu ulic Okrężnej i Fabrycznej w Kicinie, gm. Czerwonek**
Obiekt: **ETAP I-B i I-C**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, instalacje sanitarne, oświetlenie uliczne**

Inwestor: **Gmina Czerwonek**
ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonek

Przedmiar sporządził:

Data opracowania:

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Budowa I etapu ulic Okrężnej i Fabrycznej w Kicinie, gm. Czerwonak
 Obiekt: ETAP I-B i I-C
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, oświetlenie uliczne
 Inwestor: Gmina Czerwonak
 ul.Źródłana 39, 62-004 Czerwonak

PRZEDMIAR

Strona 1

DZIAŁ	NAZWA DZIAŁU	SYKAL
1	ETAP - I B : ul.Fabryczna na odcinku od ul.Swarzędzkiej do ul.Okrężnej (bez skrzyżowania)	
1.1	ROBOTY DROGOWE	
1.1.1	Roboty przygotowawcze, rozbiórki	
1.1.2	Roboty ziemne	
1.1.3	Krawężniki, oporniki, ściek	
1.1.4	Podbudowy i nawierzchnie	
1.1.5	Inne zagadnienia	
1.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome	
1.2	KANALIZACJA DESZCZOWA	
1.3	OŚWIETLENIE ULICZNE : odcinek od lampy II/2/8 (bez lampy) do lampy II/2/16 (włącznie)	
2	ETAP - I C : ul.Okrężna na odcinku od ul.Swarzędzkiej do ul.Fabrycznej (ze skrzyżowaniem włącznie i wyprowadzeniem w kierunku II etapu ulicy Fabrycznej)	
2.1	ROBOTY DROGOWE	
2.1.1	Roboty przygotowawcze, rozbiórki	
2.1.2	Roboty ziemne	
2.1.3	Krawężniki, oporniki, ściek	
2.1.4	Podbudowy i nawierzchnie	
2.1.5	Inne zagadnienia	
2.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome	
2.2	KANALIZACJA DESZCZOWA	
2.3	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH	
2.4	OŚWIETLENIE ULICZNE : odcinek od lampy II/1/6 do lampy II/1/11 (włącznie)	

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Budowa I etapu ulic Okrężnej i Fabrycznej w Kicinie, gm. Czerwonak
 Obiekt: ETAP I-B i I-C
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, oświetlenie uliczne
 Inwestor: Gmina Czerwonak
 ul. Źródłana 39, 62-004 Czerwonak

PRZEDMIAR

Strona 1

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
1	ETAP - I B : ul.Fabryczna na odcinku od ul.Swarzędzkiej do ul.Okrężnej (bez skrzyżowania)						
1.1	ROBOTY DROGOWE						
1.1.1	Roboty przygotowawcze, rozbiórki						
1.1.1	1	KNNR	N001-01-01-04-00	D-01.02.04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wg wykazu	szt	10,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				10		10,00
1.1.1	2	KNNR	N001-01-02-04-00	D-01.02.04	Mechaniczne karczowanie krzaków i krzewów	HA	0,01
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				0,010		0,01
1.1.1	3	KNNR	N001-01-07-01-00	D-01.02.04	Transport dłużyc na odległość do 2 km	m ³	3,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				10*0,30		3,00
1.1.1	4	KNNR	N001-01-07-04-00	D-01.02.04	Dodatek za transport dłużyc - za każdy następny 1 km odległości - do 10 km. Krotność=8	m ³	3,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				3,0		3,00
1.1.1	5	KNNR	N001-01-07-02-00	D-01.02.04	Transport karpiny na odległość do 2 km	m ³	2,80
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				10*0,28		2,80
1.1.1	6	KNNR	N001-01-07-03-00	D-01.02.04	Transport gałęzi na odległość do 2 km	m ³	12,70
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1	Drzewa			10*0,77		7,70
	2	Krzewy			10,0*0,50		5,00
1.1.1	7	KNNR	N001-01-07-05-00	D-01.02.04	Dodatek za transport karpiny i gałęzi - za każdy następny 1 km odległości - do 10 km. Krotność=8	m ³	15,50
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				2,80+12,70		15,50
1.1.1	8	KNR	231-08-05-03-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej wraz z obrzeżami	m ²	12,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				12,0		12,00
1.1.1	9	KNR	231-08-01-03-00	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy betonowej istniejących utwardzeń o gr.12 cm	m ²	12,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				12,0		12,00
1.1.1	10	KNR	231-08-01-04-00	D-01.02.04	Rozebranie podbudowy betonowej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 18 cm do grubości 30 cm. Krotność=18	m ²	12,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				12,0		12,00
1.1.1	11	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04	Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyładowcze	m ³	5,02
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				12,0*0,38*1,1		5,02
1.1.1	12	404-11-03-04-00 + 05x4	D-01.02.04		Wywóz materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora lub na wysypisko wraz z kosztami utylizacji	m ³	5,02
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				5,02		5,02

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
1.1.2 Roboty ziemne							
1.1.2	13	KNR	201-01-19-03-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,31
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		0,31
	1				313,0/1000		
1.1.2	14	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20	D-02.00.01, D-02.01.01	Wykopy pod warstwy drogowe, wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko wraz z opłatą za składowanie	m³		907,83
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		10,12
	1	Pod chodniki			0,22*46,0		126,91
	2	Pod zjazdy			0,37*343,0		770,80
	3	Pod jezdnię			0,47*1640,0		
1.1.3 Krawężniki, oporniki, ściek							
1.1.3	15	KNNR	N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06 m3/m)	metr	59,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		38,00
	1	Wystający			12,0+5,0+6,0+8,0+7,0		21,00
	2	Wtopiony			4,0+4,0+5,0+4,0+4,0		
1.1.3	16	KNNR	N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06 m3/m)	metr	586,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		586,00
	1	Najazdowy			586,0		
1.1.3	17	KNNR	N006-04-03-03-00	D-08.03.01	Obrzeże betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,05 m3/m)	metr	194,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		194,00
	1				5,0+4,0+13,0+3,0+4,0+3,0+3,0+6,0+2,0+3,0+6,0+2,0+5,0+5,0+120,0+4,0+4,0+2,0		
1.1.3	18	KNR	231-04-02-03-00	D-08.05.03	Ława pod ściek z kostki betonowej. Beton C12/15	m³	14,75
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		14,75
	1				0,20*0,25*(261,0+15,0+19,0)		
1.1.3	19	KNR	231-06-08-03-00	D-08.05.03	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej szarej 20x10 cm gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	295,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		295,00
	1				261,0+15,0+19,0		
1.1.4 Podbudowy i nawierzchnie							
1.1.4	20	KNR	231-01-03-04-00	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4 wraz z ewentualnym doziarnieniem istniejącego gruntu	m²	2041,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		355,00
	1	Zjazdy			355,0		1640,00
	2	Jezdnia			1640,0		46,00
	3	Chodniki			46,0		
1.1.4	21	KNR	231-01-09-03-00	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm - doprowadzenie do G1 pod zjazdami i jezdnią	m²	1995,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		355,00
	1	Zjazdy			13,0+16,0+8,0+12,0+21,0+21,0+21,0+39,0+21,0+21,0+21,0+21,0+21,0+21,0+21,0+12,0+12,0+12,0		1640,00
	2	Jezdnia			1640,0		
1.1.4	22	KNR	231-01-09-04-00	D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m²	1995,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		1995,00
	1				1995,0		
1.1.4	23	KNR	231-01-09-03-00	D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm - zjazdy	m²	355,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		355,00
	1	Zjazdy			355,0		
1.1.4	24	KNR	231-05-11-03-00	D-05.03.23	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej typu cegła o wym.20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze grafitowym	m²	355,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		355,00
	1	Zjazdy			355,0		
1.1.4	25	231-01-09-03-00 + 04x8	D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 20 cm - jezdnia	m²		1640,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa Jezdnia	Obliczenie ilości 1640,0			1640,00
1.1.4	26	KNR	231-01-09-03-00 D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm - wyprofilowanie progu zwalniającego o średniej grubości 10 cm	m ²		38,00
		Lp 1	Nazwa Próg zwalniający	Obliczenie ilości 19,0+19,0			38,00
1.1.4	27	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik (behaton) o grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze szarym	m ²		1543,00
		Lp 1	Nazwa Jezdnia	Obliczenie ilości 1640-38,0			1602,00
		2	Minus powierzchnia ścieku przykrawężnikowego	-0,20*295,0			-59,00
1.1.4	28	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej typu cegła o wym.20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze czerwonym	m ²		38,00
		Lp 1	Nazwa Progi zwalniające	Obliczenie ilości 19,0+19,0			38,00
1.1.4	29	KNR	231-01-09-03-00 D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm - chodniki	m ²		46,00
		Lp 1	Nazwa Chodniki	Obliczenie ilości 40,0+3,0+3,0			46,00
1.1.4	30	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej typu cegła o wym.20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze szarym	m ²		46,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 46,0			46,00
1.1.5 Inne zagadnienia							
1.1.5	31	KNR	231-14-06-03-00 D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa wjazdów studni kanalizacyjnych do projektowanych rzędnych nawierzchni z uwzględnieniem ich ewentualnej przebudowy	szt		10,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 10			10,00
1.1.5	32	KNR	Analiza indywidualna D-00.00.00	Dowiązanie do istniejącego wyprowadzenia z ulicy Swarzędzkiej	ryczałt		1,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1			1,00
1.1.5	33	KNR	201-05-05-01-00 D-09.01.01	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu pod tereny zielone	m ²		1567,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 32,0+34,0+45,0+98,0+81,0+36,0+34,0+35,0+107,0+16,0+61,0+97,0+11 6,0+119,0+59,0+59,0+161,0+51,0+40,0+286,0			1567,00
1.1.5	34	KNR	201-05-10-01-00 D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości średnio 10 cm wraz z zakupem i dostawą humusu	m ²		1567,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 1567,0			1567,00
1.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome							
1.1.6	35	KNR	231-07-02-02-00 D-07.02.01	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych, ocynkowany ø 70 mm wraz z niezbędnymi mocowaniami, fundament z betonu C8/10	szt		9,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 9			9,00
1.1.6	36	KNR	231-07-03-02-00 D-07.02.01	Przymocowanie znaku drogowego i tablic wg planu oznakowania	szt		10,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 10			10,00
1.1.6	37	KNR	231-07-06-01-00 D-07.01.01	Malowanie oznakowania poziomego w technice cienkowarstwowej	m ²		17,73
		Lp 1	Nazwa P-10	Obliczenie ilości 24,0*0,50			12,00
		2	P-14	3,0*0,375			1,13
		3	P-25	20,0*0,23			4,60

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
1.1.6	38	.Analiza indywidualna	D-07.01.01	Montaż na nawierzchni elementów odbaskowych "kocie oczka" (PEO)	szt		20,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			20,00
		1		20			
1.2 KANALIZACJA DESZCZOWA							
1.2	39	201-02-07-02-10 + 201-02-14-03-20	D-03.02.01	Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³		796,44
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod kanał deszczowy ø315		1,80*1,20*264,0			570,24
		2 Pod przykanaliki ø 200		1,20*1,0*51,0			61,20
		3 Pod studnie ø 1000		2,50*2,20*2,20*7			84,70
		4 Pod studnie ø 500		2,0*1,70*1,70*8			46,24
		5 Pod studnie murowane		1,35*(0,60+1,70+0,60)*(0,60+1,70+0,60)*3			34,06
1.2	40	CEN 201-03-22-01-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów	m ²		1369,66
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		1,80*264,0*2			950,40
		2		1,20*51,0*2			122,40
		3		2,50*2,20*4*7			154,00
		4		2,0*1,70*4*8			108,80
		6		1,35*(0,60+1,70+0,60)*(0,60+1,70+0,60)*3			34,06
1.2	41	KNNR N004-14-11-01-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - pod studnie	m ³		1,24
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod studnie betonowe ø 1000		0,10*3,14*0,75*0,75*7			1,24
1.2	42	KNNR N004-14-10-03-02	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm pod studnie rewizyjne	m ³		1,85
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod studnie betonowe ø 1000		0,15*3,14*0,75*0,75*7			1,85
1.2	43	KNNR N004-14-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włożem żeliwnym z betonowym wypełnieniem fi 600 o nośności 40T, izolacja wodoochronna ścian zewnętrznych, klamry złączowe	szt		7,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D25,26,27,28		4			4,00
		2 D20,21,22		3			3,00
1.2	44	N004-14-13-01-00 - 14-13-02x4	D-03.02.01	Nabudowanie studni rewizyjnej ozn.D24 z kręgów betonowych fi 1000 z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włożem żeliwnym z betonowym wypełnieniem fi 600 o nośności 40T, izolacja wodoochronna ścian zewnętrznych, klamry złączowe	szt		1,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D24		1			1,00
1.2	45	KNNR N004-14-11-01-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - pod studnie murowane	m ³		0,87
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod studnie murowane D18,19,29		0,10*1,70*1,70*3			0,87
1.2	46	KNNR N004-14-10-03-02	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta żelbetowa studni murowanej	m ³		1,30
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod studnie murowane D18,19,29		0,15*1,70*1,70*3			1,30
1.2	47	KNNR N002-01-04-04-00	D-03.02.01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami żebrowanymi - siatka ø 12 oczka 15x15 cm	tona		0,12
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3*1,70*1,70*14,0*0,888*1,1/1000			0,12
1.2	48	KNNR N004-14-19-01-00	D-03.02.01	Komory studni, murowane o grubości ściany 25 cm z cegły pełnej kl.25MPa na zaprawie cementowej M10MPa	m ³		2,82
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D18		0,25*0,68*(1,50+1,0)*2			0,85
		2 D19		0,25*0,74*(1,50+1,0)*2			0,93
		3 D29		0,25*0,83*(1,50+1,0)*2			1,04
1.2	49	KNNR N004-14-30-01-00	D-03.02.01	Budowie i elementy betonowe do 1,5 m3 z betonu C35/45 - kineta w studniach murowanych	m ³		1,20
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D18,19,29		0,40*1,0*1,0*3			1,20
1.2	50	KNNR N004-14-07-04-00	D-03.02.01	Deskowanie stropów - płyta nakrywowa studni	m ²		3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D18,19,29		1,0*1,0*3			3,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
1.2	51	KNNR	N004-14-09-03-00	D-03.02.01	Układanie betonu C35/45 w stropach pompą do betonu - płyta nakrywowa studni	m³	1,01
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18,19,29	0,15*1,50*1,50*3			1,01
1.2	52	KNNR	N002-01-04-04-00	D-03.02.01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami żebrowanymi - siatka Ø 12 oczka 15x15 cm	tona	0,12
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18,19,29	3*1,70*1,70*14,0*0,888*1,1/1000			0,12
1.2	53	KNNR	N004-14-29-03-00	D-03.02.01	Osadzenie włazu żeliwnego z betonowym wypełnieniem kl.D400 Ø 600 mm	szt	3,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18,19,29	3			3,00
1.2	54	KNNR	N004-14-12-02-00	D-03.02.01	Wykonanie otuliny betonowej włazu żeliwnego na studni murowanej	m³	0,36
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18,19,29	0,15*0,90*0,90*3			0,36
1.2	55	KNNR	N004-14-29-04-00	D-03.02.01	Osadzenie stopni włazowych i poręczy ze stali ocynkowanej w studniach murowanych	szt	5,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18,19,29	3+2			5,00
1.2	56	KNNR	N004-14-25-02-00	D-03.02.01	Tynk cementowy zwykły na ścianach pionowych - studnie murowane	m²	16,20
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18	(0,68+0,15)*1,50*4			4,98
		2	D19	(0,74+0,15)*1,50*4			5,34
		3	D29	(0,83+0,15)*1,50*4			5,88
1.2	57	KNR	218-07-21-02-00	D-03.02.01	Powłokowa izolacja pionowa 2 warstwowa z roztworu asfaltowego - studnie murowane	m²	26,20
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D18	(0,68+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50			8,23
		2	D19	(0,74+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50			8,66
		3	D29	(0,83+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50			9,31
1.2	58	KNNR	N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	47,52
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Pod rury Ø 315	0,15*1,20*264,0			47,52
1.2	59	KNNR	N004-13-08-05-10	D-03.02.01	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC Ø 315x9,2 mm łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	264,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D24-D29	(9,0+49,5+32,0+30,0+30,0)*1,05			158,03
		2	D17-D22	(10,5+14,0+23,5+25,0+27,5)*1,05+0,44			105,97
1.2	60	KNNR	N004-14-10-02-01	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studzienki wpustowe	m³	0,23
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Pod studnie betonowe Ø 500	0,10*3,14*0,30*0,30*8			0,23
1.2	61	KNNR	N004-14-24-02-00	D-03.02.01	Studzienka ściekowa uliczna betonowa Ø 500 z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym żeliwnym kl.D400 wg projektu	szt	8,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D26,1;27,1;28,1;30	4			4,00
		2	D23;21,1;20,1;19,1	4			4,00
1.2	62	KNNR	N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	7,65
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	Pod rury Ø 200	0,15*1,0*51,0			7,65
1.2	63	KNNR	N004-13-08-03-10	D-03.02.01	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC Ø 200 mm z podłączeniem do studni	metr	51,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		8,0+5,0+5,0+5,0+11,0+7,0+5,0+5,0			51,00
1.2	64	KNNR	N004-14-27-03-00	D-03.02.01	Włączenie rurociągu w istniejącą studnię wraz z osadzeniem przejścia szczelnego	szt	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	D24	1			1,00
1.2	65	KNNR	N004-16-10-02-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych Ø 200 (długość 50 m)	szt	1,02
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		51,0/50,0			1,02
1.2	66	KNNR	N004-16-10-04-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych Ø 300 (długość 50 m)	szt	5,28
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		264,0/50,0			5,28

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL.	IŁOŚĆ
1.2	67	KNR	201-02-35-01-11	D-03.02.01	Zasypanie wykopów wraz z zakupem i dostawą piasku	m ³	680,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			680,00
				796,44-(1,24+1,85+7*3,14*0,60*0,60*2,50+1*3,14*0,60*0,60*1,0+0,87+1,30+3*1,35*1,50*1,50+47,52+264,0*3,14*0,1575*0,1575+0,23+8*3,14*0,25*0,25*2,0+7,65+51,0*3,14*0,10*0,10)-0,45			
1.2	68	KNR	201-02-36-03-00	D-03.02.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m ³	680,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			680,00
				680,0			
1.2	69	WKNR	W218-09-03-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	8,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			8,00
				8			
1.2	70	WKNR	W218-09-01-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			1,00
				1			
1.2	71	WKNR	W218-09-03-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	8,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			8,00
				8			
1.2	72	WKNR	W218-09-01-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekki o rozpiętości 4 m	kmpl	1,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			1,00
				1			
<hr/>							
1.3	OŚWIETLENIE ULICZNE : odcinek od lampy II/2/8 (bez lampy) do lampy II/2/16 (włącznie)						
1.3	73	KNNR	N005-07-01-05-01	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 3-4	m ³	78,72
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			78,72
				(35,0+35,0+38,0+32,0+35,0+36,0+35,0)*0,4*0,80			
1.3	74	KNNR	N005-07-06-01-00	D-07.07.01	Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m gr.10 cm	metr	246,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			246,00
				35,0+35,0+38,0+32,0+35,0+36,0+35,0			
1.3	75	KNNR	N005-07-06-01-00	D-07.07.01	Zasypanie piaskiem kabli w rowie kablowym o szer do 0,4 m gr.10 cm	metr	246,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			246,00
				246,0			
1.3	76	KNNR	N005-07-02-04-00	D-07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m ³	59,04
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			59,04
				246,0*0,4*(0,8-0,20)			
1.3	77	KNNR	N005-07-05-01-03	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110	metr	90,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			90,00
				12,0+6,0+24,0+6,0+18,0+6,0+6,0+12,0			
1.3	78	KNNR	N005-07-07-02-24	D-07.07.01	Układanie kabla 0,4kV typu NAYY-J 4x35 mm ² w rowach kablowych wraz z oznakowaniem trasy folią niebieską	metr	313,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			313,00
				39,0+39,0+42,0+36,0+39,0+40,0+39,0+39,0			
1.3	79	KNR	508-06-08-07-01	D-07.07.01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	329,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			329,00
				41,0+41,0+44,0+38,0+41,0+42,0+41,0+41,0			
1.3	80	KNNR	N005-06-06-01-00	D-07.07.01	Uziom ze stali miedziowanej dł do 3,0 m metodą udarową w gruncie kat 1-2	szt	2,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			2,00
				2			
1.3	81	KNNR	N005-06-06-03-00	D-07.07.01	Uziom ze stali miedziowanej następne 1,5 m długości metodą udarową w gruncie kat 1-2	szt	2,00
	Lp	Nazwa					
	1			Obliczenie ilości			2,00
				2			
1.3	82	KNNR	N005-10-01-04-00	D-07.07.01	Montaż słupa oświetleniowego o wys.8 m - słup oświetleniowy aluminiowy anodowany w kolorze inox wraz z fundamentem i tabliczką bezpiecznikową	szt	8,00
	Lp	Nazwa					
	1	II/2/9,10,11,12,13,14,15,16		Obliczenie ilości			8,00
				8			
1.3	83	KNNR	N005-10-02-01-00	D-07.07.01	Montaż wysięgnika rurowego 1-ramiennego na słupie	szt	8,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
1.3	84	KNNR	N005-10-03-03-00	D-07.07.01	Montaż przewodów wciąganych do latarni wys 8 m, przewód YDY 3x2,5 mm ²	kmpl	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
1.3	85	Kalkulacja indywidualna		D-07.07.01	Podłączenie przewodów w tabliczkach bezpiecznikowych latarni	kmpl	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
			Lampy projektowane	8			8,00
1.3	86	KNNR	N005-10-04-02-00	D-07.07.01	Montaż oprawy oświetleniowej LED dwukomorowej 55W	szt	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
1.3	87	KNNR 5 1304-01		D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
1.3	88	KNNR 5 1304-02		D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt	7,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				8-1			7,00
1.3	89	KNNR 5 1302-03		D-07.07.01	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	szt	8,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				8			8,00

2 ETAP - I C : ul.Okrężna na odcinku od ul.Swarzędzkiej do ul.Fabrycznej (ze skrzyżowaniem włącznie i wyprowadzeniem w kierunku II etapu ulicy Fabrycznej)

2.1 ROBOTY DROGOWE

2.1.1 Roboty przygotowawcze, rozbiórki

2.1.1	90	KNNR	N001-01-01-04-00	D-01.02.04	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wg wykazu	szt	1,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				1			1,00
2.1.1	91	KNNR	N001-01-04-05-00	D-01.02.04	Karczowanie pni drzew wzdłuż ul.Okrężnej	szt	11,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				11			11,00
2.1.1	92	KNNR	N001-01-07-01-00	D-01.02.04	Transport dłużyc na odległość do 2 km	m ³	0,30
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				1*0,30			0,30
2.1.1	93	KNNR	N001-01-07-04-00	D-01.02.04	Dodatek za transport dłużyc - za każdy następny 1 km odległości - do 10 km. Krotność=8	m ³	0,30
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				0,30			0,30
2.1.1	94	KNNR	N001-01-07-02-00	D-01.02.04	Transport karpiny na odległość do 2 km	m ³	3,36
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				(1+11)*0,28			3,36
2.1.1	95	KNNR	N001-01-07-03-00	D-01.02.04	Transport gałęzi na odległość do 2 km	m ³	3,57
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
			Drzewa	1*0,77			0,77
			Krzewy	28,0*0,10			2,80
2.1.1	96	KNNR	N001-01-07-05-00	D-01.02.04	Dodatek za transport karpiny i gałęzi - za każdy następny 1 km odległości - do 10 km. Krotność=8	m ³	6,93
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				3,36+3,57			6,93
2.1.1	97	KNR	221-01-03-04-00	D-01.02.04	Odmladzanie żywopłotów - przycięcie krzewów	m ²	28,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				28,0			28,00
2.1.1	98	KNR	231-08-11-04-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	48,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				21,0+27,0			48,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
2.1.1	99	KNR	231-08-02-03-00	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	48,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 48,0			48,00
2.1.1	100	KNR	231-08-02-04-00	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 12 cm do grubości 22 cm. Krotność=12	m ²	48,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 48,0			48,00
2.1.1	101	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04	Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyładowcze	m ³	7,92
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 48,0*0,15*1,1			7,92
2.1.1	102	404-11-03-04-00 + 05x4	D-01.02.04	Wywóz materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora lub na wysypisko wraz z kosztami utylizacji	m ³		7,92
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 7,92			7,92
2.1.2 Roboty ziemne							
2.1.2	103	KNR	201-01-19-03-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,17
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 174,0/1000			0,17
2.1.2	104	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20	D-02.00.01, D-02.01.01	Wykopy pod warstwy drogowe, wywóz nadmiaru gruntu na wysypisko wraz z opłatą za składowanie	m ³		688,29
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 0,22*521,0			114,62
		2 Pod chodniki		0,37*(144,0-48,0)			35,52
		3 Pod jezdnię		0,47*1145,0			538,15
2.1.3 Krawężniki, oporniki, ściek							
2.1.3	105	KNR	N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06 m3/m)	metr	271,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 5,0+19,0+7,0+10,0+6,0+1,0+6,0+10,0+4,0+4,0+4,0+11,0+5,0+13,0+8,0			249,00
		2 Wtopiony		+5,0+12,0+5,0+6,0+18,0+15,0+23,0+19,0+12,0+15,0+4,0+2,0			22,00
				4,0+5,0+4,0+5,0+4,0			
2.1.3	106	KNR	N006-04-03-03-00	D-08.01.01	Krawężnik betonowy najazdowy 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06 m3/m)	metr	167,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 59,0+10,0+42,0+10,0+4,0+6,0+6,0+6,0+6,0+6,0+6,0			167,00
2.1.3	107	KNR	N006-04-03-03-00	D-08.03.01	Obrzeże betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,05 m3/m)	metr	350,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 19,0+16,0+8,0+6,0+45,0+7,0+26,0+6,0+30,0+6,0+23,0+6,0+33,0+4,0+9			350,00
				,0+15,0+15,0+14,0+35,0+27,0			
2.1.3	108	KNR	231-04-02-03-00	D-08.03.03	Ława pod ściek z kostki betonowej. Beton C12/15	m ³	8,25
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 0,20*0,25*165,0			8,25
2.1.3	109	KNR	231-06-08-03-00	D-08.05.03	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej szarej 20x10 cm gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	165,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 14,0+8,0+10,0+46,0+10,0+52,0+15,0+10,0			165,00
2.1.3	110	KNR	231-06-06-01-00	D-08.05.01	Ścieki z elementów betonowych grub 15 cm na podbudowie cementowo-piaskowej - ściek podchodnikowy z płyt układanych dołem i górą	metr	25,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości 2,50*5			12,50
		2 Górą		2,50*5			12,50
2.1.4 Podbudowy i nawierzchnie							
2.1.4	111	KNR	231-01-03-04-00	D-04.01.01	Profilowanie i zagęszczenie podłoża kat 1-4 wraz z ewentualnym doziarnieniem istniejącego gruntu	m ²	1810,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Zjazdy		144,0			144,00
		2 Jezdnia		1145,0			1145,00
		3 Chodnik		521,0			521,00
2.1.4	112	KNR	231-01-09-03-00 D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm - doprowadzenie do G1 pod zjazdami i jezdnią	m ²		1289,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Zjazdy		22,0+20,0+24,0+24,0+20,0+24,0+10,0			144,00
		2 Jezdnia		1145,0			1145,00
2.1.4	113	KNR	231-01-09-04-00 D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa z dowozem - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m ²		1289,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		1289,0			1289,00
2.1.4	114	KNR	231-01-09-03-00 D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm - zjazdy	m ²		144,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Zjazdy		144,0			144,00
2.1.4	115	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia zjazdów z kostki brukowej betonowej typu cegła o wym.20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze grafitowym	m ²		144,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Zjazdy		144,0			144,00
2.1.4	116	231-01-09-03-00 + 04x8	D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 20 cm - jezdnia	m ²		1145,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Jezdnia		1145,0			1145,00
2.1.4	117	KNR	231-01-09-03-00 D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm - wyprofilowanie progu zwalniającego o średniej grubości 10 cm poprzez rozłożenie warstwy chudego betonu	m ²		323,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Próg zwalniający		323,0			323,00
2.1.4	118	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik (behaton) o grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze szarym	m ²		789,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Jezdnia		1145,0-323,0			822,00
		2 Minus powierzchnia ścieku przykrawężnikowego		-0,20*165,0			-33,00
2.1.4	119	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia progu zwalniającego z kostki brukowej betonowej typu cegła o wym.20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze czerwonym	m ²		323,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		323,0			323,00
2.1.4	120	KNR	231-01-09-03-00 D-04.05.01	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 10 cm - chodniki	m ²		521,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Chodniki		19,0+25,0+72,0+386,0+19,0			521,00
2.1.4	121	KNR	231-05-11-03-00 D-05.03.23	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej typu cegła o wym.20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze szarym	m ²		521,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		521,0			521,00
2.1.4	122	231-11-03-06-00 analogia	D-05.03.23	Rozebranie fragmentu istniejącego chodnika w ulicy Swarzędzkiej - wyznaczenie przejścia dla pieszych z jej ponownym wykonaniem (12 cm niżej) z demontażem krawężnika i montażem jako wtopiony z ewentualnym zabezpieczeniem krawędzi jezdni masą zalewową	m ²		16,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		16,0			16,00
2.1.5 Inne zagadnienia							
2.1.5	123	KNR	231-14-06-03-00 D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa włazów studni kanalizacyjnych do projektowanych rzędnych nawierzchni z uwzględnieniem ich ewentualnej przebudowy	szt		9,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		9			9,00

							SYKAL
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1.5	124	KNR	231-14-06-04-00	D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego	szt	4,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			4		4,00
2.1.5	125	Analiza indywidualna	D-00.00.00		Dowiązanie do istniejącego wyprowadzenia z ulicy Swarzędzkiej z zabezpieczeniem krawędzi nawierzchni bitumicznej z ewentualnym jej przycięciem	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			1		1,00
2.1.5	126	KNR	201-05-05-01-00	D-09.01.01	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu pod tereny zielone	m ²	940,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			940,0		940,00
2.1.5	127	KNR	201-05-10-01-00	D-09.01.01	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości średnio 10 cm wraz z zakupem i dostawą humusu	m ²	940,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			940,0		940,00
2.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome							
2.1.6	128	KNR	231-07-02-02-00	D-07.02.01	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych, ocynkowany ø 70 mm wraz z niezbędnymi mocowaniami, fundament z betonu C8/10	szt	16,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			16		16,00
2.1.6	129	KNR	231-07-03-02-00	D-07.02.01	Przymocowanie znaku drogowego i tablic wg planu oznakowania	szt	14,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			14		14,00
2.1.6	130	231-08-18-08-00 + 231-07-02-02-00	D-07.02.01		Przestawienie istniejących znaków drogowych	szt	2,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			2		2,00
2.1.6	131	KNR	231-07-06-01-00	D-07.01.01	Malowanie oznakowania poziomego w technice cienkowarstwowej	m ²	68,15
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1 P-10			88,0*0,50		44,00
		2 P-14			46,0*0,375		17,25
		3 P-25			30,0*0,23		6,90
2.1.6	132	Analiza indywidualna	D-07.01.01		Montaż na nawierzchni elementów odbłaskowych "kocie oczka" (PEO)	szt	30,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			30		30,00
2.2 KANALIZACJA DESZCZOWA							
2.2	133	201-02-07-02-10 + 201-02-14-03-20	D-03.02.01		Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	173,97
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1 Pod kanał deszczowy ø 400			1,40*1,25*39,0		68,25
		2 Pod przykanaliki ø 200			1,20*1,0*7,0		8,40
		3 Pod studnie ø 1000			2,0*2,20*2,20*5		48,40
		4 Pod studnie ø 500			2,0*1,70*1,70*2		11,56
		5 Pod przepusty ø 500			0,50*1,0*123,0-3,14*0,25*0,25*123,0		37,36
2.2	134	CEN	201-03-22-01-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów	m ²	241,20
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1			1,40*39,0*2		109,20
		2			1,20*7,0*2		16,80
		3			2,0*2,20*4*5		88,00
		4			2,0*1,70*4*2		27,20
2.2	135	KNR	231-08-16-02-00	D-01.02.04	Rozebranie przepustów z rur betonowych ø 500 mm (średnio)	metr	63,00
		Lp Nazwa			Obliczenie ilości		
		1 Wdłuż rowu drogowego na całym odcinku ul. Okrężnej			10,0+9,0+6,0+6,0+8,0+10,0+9,0+5,0		63,00
2.2	136	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04	Ładunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyładowcze	m ³	13,60

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			
				63,0*3,14*0,25*1,1			13,60
2.2	137	404-11-03-04-00 + 05x4	D-01.02.04	Wywóz materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora lub na wysypisko wraz z kosztami utylizacji	m³		13,60
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			13,60
				13,60			13,60
2.2	138	WKNR W218-09-01-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		2,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
				2			2,00
2.2	139	WKNR W218-09-01-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		2,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
				2			2,00
2.2	140	KNNR N004-14-11-01-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - pod studnie	m³		0,88
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			0,88
			Pod studnie betonowe ø 1000	0,10*3,14*0,75*0,75*5			0,88
2.2	141	KNNR N004-14-10-03-02	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm pod studnie rewizyjne	m³		1,32
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			1,32
			Pod studnie betonowe ø 1000	0,15*3,14*0,75*0,75*5			1,32
2.2	142	KNNR N004-14-13-01-00	D-03.02.01	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym z betonowym wypełnieniem fi 600 o nośności 40T, izolacja wodochronna ścian zewnętrznych, klamry żłazowe, wysokość do 1,5 m	szt		5,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			3,00
			D1,2,3	3			2,00
		2	Studnie w rejonie przepustu nr 1 i nr 2	2			2,00
2.2	143	KNNR N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³		7,31
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			7,31
			Pod rury ø 400	0,15*1,25*39,0			7,31
2.2	144	KNNR N004-13-08-06-10	D-03.02.01	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 400x11,7 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr		39,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			39,00
			D1-D3	(7,5+29,5)*1,05+0,15			39,00
2.2	145	KNNR N004-14-10-02-01	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studzienki wpustowe	m³		0,06
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			0,06
			Pod studnie betonowe ø 500	0,10*3,14*0,30*0,30*2			0,06
2.2	146	KNNR N004-14-24-02-00	D-03.02.01	Studzienka ściekowa uliczna betonowa ø 500 z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym żeliwnym kl.D400 wg projektu	szt		2,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			2,00
				2			2,00
2.2	147	KNNR N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³		1,05
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			1,05
			Pod rury ø 200	0,15*1,0*7,0			1,05
2.2	148	KNNR N004-13-08-03-10	D-03.02.01	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 mm z podłączeniem do studni	metr		7,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			7,00
				3,0+4,0			7,00
2.2	149	KNNR N004-14-11-03-01	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z pospółki grub 20 cm - pod przepusty	m³		24,60
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			24,60
			Pod rury ø 500	0,20*1,0*123,0			24,60
2.2	150	KNNR N004-13-08-07-10	D-03.02.01	Kanał przepustów z rur PP ø 500 łączony na wcisk w wykopie	metr		123,00
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			123,00
				8,0+28,0+18,0+10,0+10,0+10,0+12,0+14,0+13,0			123,00
2.2	151	KNNR N004-16-10-02-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt		0,14
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			0,14
				7,0/50,0			0,14
2.2	152	KNNR N004-16-10-05-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 400 (długość 50 m)	szt		0,78
		Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości			0,78
				39,0/50,0			0,78
2.2	153	KNR 201-02-35-01-11	D-03.02.01	Zasypanie wykopów wraz z zakupem i dostawą piasku	m³		124,37

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYGAL.	IŁOŚĆ
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			
				173,97-(0,88+1,32+5*3,14*0,60*0,60*1,50+7,31+39,0*3,14*0,20*0,20+0,06+2*3,14*0,25*0,25*2,0+1,05+7,0*3,14*0,10*0,10+24,60)			124,37
2.2	154	KNR	201-02-36-03-00 D-03.02.01	Zagęszczanie zasypki zagęszczarkami	m ³		124,37
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			124,37
				124,37			124,37
2.2	155	201-02-07-02-10 + 201-02-14-03-20	D-02.01.01	Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent. Wyprofilowanie rowu drogowego polegające na usunięciu nadmiaru gruntu. Przyjęto średnio 30 cm grubości	m ³		198,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			198,00
				0,30*3,0*220,0			198,00
2.2	156	KNR	201-05-06-04-00 D-02.01.01	Plantowanie skarp i dna rowu po wykopie mechanicznym w gruncie kat 1-3	m ²		660,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			660,00
				3,0*220,0			660,00
2.2	157	KNR	231-01-04-03-00 D-06.01.01	Warstwa odsączająca z pospółki o uziarnieniu 0,075-16,0 mm, zagęszczenie mechaniczne, grubość 10 cm - pod płyty ażurowe rowu	m ²		388,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			388,00
				(220,0-123,0)*4,0			388,00
2.2	158	KNR	201-05-20-01-00 D-06.01.01	Umocnienie skarp i dna rowu oraz ścian czołowych płytami ażurowymi betonowymi o wym.60x40x10 cm wraz z wypełnieniem pospółką 0,075-31,5 mm	m ²		388,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			388,00
				(220,0-123,0)*4,0			388,00
2.3 PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH							
2.3	159	.Analiza indywidualna	D-03.02.02	Przebudowa przyłącza sieci wodociągowej z rur PE100 SDR11 PN16 ø 40 mm z uwagi na kolizję z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt		1,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			1,00
				W9-W10			1,00
2.4 OŚWIETLENIE ULICZNE : odcinek od lampy II/1/6 do lampy II/1/11 (włącznie)							
2.4	160	KNNR	N005-07-01-05-01 D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 3-4	m ³		45,44
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			45,44
				(1,0+46,0+46,0+18,0+31,0)*0,4*0,80			45,44
2.4	161	KNNR	N005-07-06-01-00 D-07.07.01	Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m gr.10 cm	metr		142,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			142,00
				1,0+46,0+46,0+18,0+31,0			142,00
2.4	162	KNNR	N005-07-06-01-00 D-07.07.01	Zasypanie piaskiem kabli w rowie kablowym o szer do 0,4 m gr.10 cm	metr		142,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			142,00
				142,0			142,00
2.4	163	KNNR	N005-07-02-04-00 D-07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m ³		34,08
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			34,08
				142,0*0,4*(0,8-0,20)			34,08
2.4	164	KNNR	N005-07-05-01-03 D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110	metr		8,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			8,00
				8,0			8,00
2.4	165	KNNR	N005-07-07-02-24 D-07.07.01	Układanie kabla 0,4kV typu NAPP-J 4x35 mm ² w rowach kablowych wraz z oznakowaniem trasy folią niebieską	metr		162,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			162,00
				5,0+50,0+50,0+22,0+35,0			162,00
2.4	166	KNR	510-05-08-06-00 D-07.07.01	Mufa rozgałęźna 35/35/35 na kablu aluminiowym wielożyłowym o przekroju do 70 mm ² w rowie	szt		1,00
		Lp 1 Nazwa		Obliczenie ilości			1,00
				1			1,00
2.4	167	KNR	510-05-08-06-00 D-07.07.01	Mufa przelotowa 35/35 na kablu aluminiowym wielożyłowym o przekroju do 70 mm ² w rowie	szt		1,00

		SYMBOL		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL.	
DZ	POZ	POZYCJI					ILOŚĆ	
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1			1,00
2.4	168	KNR	508-06-08-07-01	D-07.07.01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr		174,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2,0+7,0+52,0+52,0+24,0+37,0			174,00
2.4	169	KNNR	N005-06-06-01-00	D-07.07.01	Uziom ze stali miedzianej dł do 3,0 m metodą udarową w gruncie kat 1-2	szt		2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2			2,00
2.4	170	KNNR	N005-06-06-03-00	D-07.07.01	Uziom ze stali miedzianej następne 1,5 m długości metodą udarową w gruncie kat 1-2	szt		2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2			2,00
2.4	171	KNNR	N005-10-01-04-00	D-07.07.01	Montaż słupa oświetleniowego o wys.8 m - słup oświetleniowy aluminiowy anodowany w kolorze inox wraz z fundamentem i tabliczką bezpiecznikową	szt		2,00
		Lp 1	Nazwa II/1/10 i 11		Obliczenie ilości 2			2,00
2.4	172	KNNR	N005-10-02-01-00	D-07.07.01	Montaż wysięgnika rurowego 1-ramiennego na słupie	szt		2,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 2			2,00
2.4	173	KNNR	N009-10-01-01-00	D-07.07.01	Demontaż i ponowny montaż (przeszawienie) słupa oświetleniowego	szt		4,00
		Lp 1	Nazwa II/1/6,7,8,9		Obliczenie ilości 4			4,00
2.4	174	KNNR	N009-10-05-03-00	D-07.07.01	Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na słupie lub wysięgniku wraz z wywozem	kmpl		4,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 4			4,00
2.4	175	KNNR	N005-10-03-03-00	D-07.07.01	Montaż przewodów wciąganych do latarni wys 8 m, przewód YDY 3x2,5 mm2	kmpl		6,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 6			6,00
2.4	176	Kalkulacja indywidualna		D-07.07.01	Podłączenie przewodów w tabliczkach bezpiecznikowych latarni	kmpl		6,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 6			6,00
2.4	177	KNNR	N005-10-04-02-00	D-07.07.01	Montaż oprawy oświetleniowej LED dwukomorowej 55W	szt		6,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 6			6,00
2.4	178	KNNR 5 1304-01		D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt		1,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 1			1,00
2.4	179	KNNR 5 1304-02		D-07.07.01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar każdy następny	szt		5,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 6-1			5,00
2.4	180	KNNR 5 1302-03		D-07.07.01	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	szt		6,00
		Lp 1	Nazwa		Obliczenie ilości 6			6,00