

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
45231220-3 Roboty budowlane w zakresie gazociągów

Budowa: **Budowa II etapu ulicy Fabrycznej w Kicinie, gm. Czerwonak**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, instalacje sanitarne, gazowe, oświetlenie uliczne**

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

Przedmiar sporządził

Data opracowania:

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Budowa II etapu ulicy Fabrycznej w Kicinie, gm. Czerwonak
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, gazowe, oświetlenie uliczne
 Inwestor: Gmina Czerwonak
 ul.Źródłana 39, 62-004 Czerwonak

PRZEDMIAR

Strona 1

DZIAŁ	N A Z W A D Z I A Ł U	SYKAL
1	ETAP - II : ul.Fabryczna (od skrzyżowania z ulicą Okrężną) do granicy gminy	
1.1	ROBOTY DROGOWE	
1.1.1	Roboty przygotowawcze, rozbiórki	
1.1.2	Roboty ziemne	
1.1.3	Krawężniki, opomiki, 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	PRZEBUDOWA HYDRANTÓW	
1.4	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ	
1.5	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH	
1.6	PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA GAZOWEGO	
1.7	PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ	
1.7.1	Roboty ziemne	
1.7.2	By-pass gazowy	
1.7.3	Gazociąg	
1.8	OŚWIETLENIE ULICZNE : odcinek od lampy II/1/11 (bez lampy) do lampy II/1/22 (włącznie)	

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa: Budowa II etapu ulicy Fabrycznej w Kicinie, gm. Czerwonak
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, instalacje sanitarne, gazowe, 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 - II : ul.Fabryczna (od skrzyżowania z ulicą Okrężną) do granicy gminy						
1.1	ROBOTY DROGOWE						
1.1.1	Roboty przygotowawcze, rozbiórki						
1.1.1	1	KNNR	N001-01-01-07-00	D-01.02.04	Mechaniczne ścinanie drzew starych z karczowaniem pni \varnothing do 110 cm	szt	8,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				8		8,00
1.1.1	2	KNNR	N001-01-01-04-00	D-01.02.04	Mechaniczne ścinanie drzew młodszych z karczowaniem pni	szt	12,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				12		12,00
1.1.1	3	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	4	KNNR	N001-01-04-05-00	D-01.02.04	Karczowanie pni drzew wzdłuż ul.Fabrycznej	szt	1,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				1		1,00
1.1.1	5	KNNR	N001-01-07-01-00	D-01.02.04	Transport dłużyc na odległość do 2 km	m ³	13,92
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				$8*1,29+12*0,30$		13,92
1.1.1	6	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	13,92
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				13,92		13,92
1.1.1	7	KNNR	N001-01-07-02-00	D-01.02.04	Transport karpiny na odległość do 2 km	m ³	11,80
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				$8*1,02+(12*1)*0,28$		11,80
1.1.1	8	KNNR	N001-01-07-03-00	D-01.02.04	Transport gałęzi na odległość do 2 km	m ³	47,92
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1	Drzewa			$8*2,96+12*0,77$		32,92
	2	Krzewy			$(10,0+18,0+20,0+2,0)*0,30$		15,00
1.1.1	9	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	59,72
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				11,80+47,92		59,72
1.1.1	10	KNR	231-08-11-04-00	D-01.02.04	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych	m ²	16,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				10,0+6,0		16,00
1.1.1	11	KNR	231-08-02-03-00	D-01.02.04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego grub 10 cm	m ²	16,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				16,0		16,00
1.1.1	12	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	16,00
	Lp	Nazwa			Obliczenie ilości		
	1				16,0		16,00
1.1.1	13	KNR	404-11-03-01-00	D-01.02.04	Ładunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyładowcze	m ³	2,64

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 16,0*0,15*1,1		2,64
1.1.1	14	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	2,64
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 2,64		2,64
1.1.2 Roboty ziemne						
1.1.2	15	KNR 201-01-19-03-00	D-01.01.01	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,40
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 397,0/1000		0,40
1.1.2	16	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	1165,75
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Pod chodniki		<i>Obliczenie ilości</i> 0,22*650,0		143,00
		2 Pod zjazdy		0,37*(246,0-16,0)		85,10
		3 Pod jezdnię		0,47*(1985,0+10,0)		937,65
1.1.3 Krawężniki, oporniki, ściek						
1.1.3	17	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	662,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Wystający		<i>Obliczenie ilości</i> 12,0+11,0+29,0+7,0+28,0+4,0+53,0+14,0+8,0+16,0+31,0+32,0+10,0+1 9,0+12,0+182,0+125,0+41,0+13,0 5,0+10,0		647,00
		2 Wtopiony				15,00
1.1.3	18	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	143,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Najazdowy		<i>Obliczenie ilości</i> 6,0+6,0+19,0+36,0+12,0+24,0+12,0+12,0+10,0+6,0		143,00
1.1.3	19	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	475,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 397,0+2,0+18,0+16,0+9,0+14,0+19,0		475,00
1.1.3	20	KNR 231-04-02-03-00	D-08.03.03	Ława pod ściek z kostki betonowej. Beton C12/15	m ³	19,20
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 0,20*0,25*384,0		19,20
1.1.3	21	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	384,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 5,0+379,0		384,00
1.1.4 Podbudowy i nawierzchnie						
1.1.4	22	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	2881,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Zjazdy		<i>Obliczenie ilości</i> 190,0+56,0		246,00
		2 Jezdnia		1985,0		1985,00
		3 Chodnik		650,0		650,00
1.1.4	23	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	2175,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Zjazdy		<i>Obliczenie ilości</i> 190,0		190,00
		2 Jezdnia		1985,0		1985,00
1.1.4	24	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	2175,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1		<i>Obliczenie ilości</i> 2175,0		2175,00
1.1.4	25	KNR 231-01-09-03-00	D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 10 cm - zjazdy	m ²	246,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Zjazdy		<i>Obliczenie ilości</i> 190,0+56,0		246,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL.	IŁOŚĆ
1.1.4	26	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		190,00
		Lp Nazwa 1 Zjazdy		Obliczenie ilości 190,0			190,00
1.1.4	27	231-02-04-05-00 + 06x15	D-05.02.01	Nawierzchnia zjazdów z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m ²		56,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 56,0			56,00
1.1.4	28	231-01-09-03-00 + 04x8	D-04.06.01	Podbudowa z betonu C8/10 z dowozem, grub 20 cm - jezdnia	m ²		1985,00
		Lp Nazwa 1 Jezdnia		Obliczenie ilości 1985,0			1985,00
1.1.4	29	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		76,00
		Lp Nazwa 1 Próg zwalniający		Obliczenie ilości 76,0			76,00
1.1.4	30	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		1832,20
		Lp Nazwa 1 Jezdnia		Obliczenie ilości 1985,0-76,0			1909,00
		2 Minus powierzchnia ścieku przykrawężnikowego		-0,20*384,0			-76,80
1.1.4	31	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		76,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 76,0			76,00
1.1.4	32	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		650,00
		Lp Nazwa 1 Chodniki		Obliczenie ilości 650,0			650,00
1.1.4	33	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		650,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 650,0			650,00
1.1.5 Inne zagadnienia							
1.1.5	34	KNR 231-14-06-03-00	D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa włączów studni kanalizacyjnych do projektowanych rzędnych nawierzchni z uwzględnieniem ich ewentualnej przebudowy	szt		19,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 19			19,00
1.1.5	35	KNR 231-14-06-04-00	D-03.02.01a	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego	szt		13,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 13			13,00
1.1.5	36	KNR 201-05-05-01-00	D-09.01.01	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu pod tereny zielone	m ²		1110,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 1110,0			1110,00
1.1.5	37	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		1110,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 1110,0			1110,00
1.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome							
1.1.6	38	231-08-18-08-00 + 231-07-02-02-00	D-07.02.01	Przestawienie istniejących znaków drogowych	szt		2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2			2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL. ILOŚĆ
1.1.6	39	KNR	231-07-06-01-00	D-07.01.01	Malowanie oznakowania poziomego w technice cienkowarstwowej	m ² 9,20
		Lp Nazwa 1 P-25		Obliczenie ilości 40,0*0,23		9,20
1.1.6	40	.Analiza indywidualna	D-07.01.01	Montaż na nawierzchni elementów odbłaskowych "kocie oczka" (PEO)	szt	40,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 40		40,00
1.2 KANALIZACJA DESZCZOWA						
1.2	41	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	1108,48
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Pod kanał deszczowy ø 400		2,0*1,25*352,0		880,00
		2 Pod przykanaliki ø 200		1,20*1,0*35,60		42,72
		3 Pod studnie ø 1000		2,20*2,20*2,20*8		85,18
		4 Pod studnie ø 500		2,0*1,70*1,70*11		63,58
		5 Pod studnie murowane		1,10*(0,60+1,70+0,60)*(0,60+1,70+0,60)*4		37,00
1.2	42	CEN	201-03-22-01-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów	m ² 1834,92
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		2,0*352,0*2		1408,00
		2		1,20*35,60*2		85,44
		3		2,20*2,20*4*8		154,88
		4		2,0*1,70*4*11		149,60
		5		1,10*(0,60+1,70+0,60)*(0,60+1,70+0,60)*4		37,00
1.2	43	WKNR	W218-09-03-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł 4,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 4		4,00
1.2	44	WKNR	W218-09-01-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł 1,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 1		1,00
1.2	45	WKNR	W218-09-03-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpł 4,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 4		4,00
1.2	46	WKNR	W218-09-01-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpł 1,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 1		1,00
1.2	47	KNNR	N004-14-11-01-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 10 cm - pod studnie	m ³ 1,41
		Lp Nazwa 1 Pod studnie betonowe ø 1000		Obliczenie ilości 0,10*3,14*0,75*0,75*8		1,41
1.2	48	KNNR	N004-14-10-03-02	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm pod studnie rewizyjne	m ³ 2,12
		Lp Nazwa 1 Pod studnie betonowe ø 1000		Obliczenie ilości 0,15*3,14*0,75*0,75*8		2,12
1.2	49	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 złączowe, wysokość do 2,0 m	szt 8,00
		Lp Nazwa 1 D4,5,6,7,8,9,10,11		Obliczenie ilości 8		8,00
1.2	50	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 1,16
		Lp Nazwa 1 Pod studnie murowane D12,13,14,15		Obliczenie ilości 0,10*1,70*1,70*4		1,16
1.2	51	KNNR	N004-14-10-03-02	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta żelbetowa studni murowanej	m ³ 1,73
		Lp Nazwa 1 Pod studnie murowane D12,13,14,15		Obliczenie ilości 0,15*1,70*1,70*4		1,73

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL.	IŁOŚĆ
1.2	52	KNNR	N002-01-04-04-00	D-03.02.01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami żebrowanymi - siatka \varnothing 12 oczka 15x15 cm	tona	0,16
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		$4*1,70*1,70*14,0*0,888*1,1/1000$			0,16
1.2	53	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	3,71
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12		$0,25*0,77*(1,50+1,0)*2$			0,96
		2 D13		$0,25*0,63*(1,50+1,0)*2$			0,79
		3 D14		$0,25*0,77*(1,50+1,0)*2$			0,96
		4 D15		$0,25*0,80*(1,50+1,0)*2$			1,00
1.2	54	KNNR	N004-14-30-01-00	D-03.02.01	Budowle i elementy betonowe do 1,5 m ³ z betonu C35/45 - kineta w studniach murowanych	m ³	1,60
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		$0,40*1,0*1,0*4$			1,60
1.2	55	KNNR	N004-14-07-04-00	D-03.02.01	Deskowanie stropów - płyta nakrywowa studni	m ²	4,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		$1,0*1,0*4$			4,00
1.2	56	KNNR	N004-14-09-03-00	D-03.02.01	Układanie betonu C35/45 w stropach pompą do betonu - płyta nakrywowa studni	m ³	1,35
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		$0,15*1,50*1,50*4$			1,35
1.2	57	KNNR	N002-01-04-04-00	D-03.02.01	Zbrojenie konstrukcji monolitycznych prętami żebrowanymi - siatka \varnothing 12 oczka 15x15 cm	tona	0,16
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		$4*1,70*1,70*14,0*0,888*1,1/1000$			0,16
1.2	58	KNNR	N004-14-29-03-00	D-03.02.01	Osadzenie włazu żeliwnego z betonowym wypełnieniem kl.D400 \varnothing 600 mm	szt	4,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		4			4,00
1.2	59	KNNR	N004-14-12-02-00	D-03.02.01	Wykonanie otuliny betonowej włazu żeliwnego na studni murowanej	m ³	0,49
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		$0,15*0,90*0,90*4$			0,49
1.2	60	KNNR	N004-14-29-04-00	D-03.02.01	Osadzenie stopni włączowych i poręczy ze stali ocynkowanej w studniach murowanych	szt	8,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12,13,14,15		2*4			8,00
1.2	61	KNNR	N004-14-25-02-00	D-03.02.01	Tynk cementowy zwykły na ścianach pionowych - studnie murowane	m ²	21,42
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12		$(0,77+0,15)*1,50*4$			5,52
		2 D13		$(0,63+0,15)*1,50*4$			4,68
		3 D14		$(0,77+0,15)*1,50*4$			5,52
		4 D15		$(0,80+0,15)*1,50*4$			5,70
1.2	62	KNR	218-07-21-02-00	D-03.02.01	Powłokowa izolacja pionowa 2 warstwowa z roztworu asfaltowego - studnie murowane	m ²	34,70
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D12		$(0,77+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50$			8,87
		2 D13		$(0,63+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50$			7,87
		3 D14		$(0,77+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50$			8,87
		4 D15		$(0,80+0,15)*1,50*4*1,2+1,50*1,50$			9,09
1.2	63	KNNR	N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	66,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod rury \varnothing 400		$0,15*1,25*352,0$			66,00
1.2	64	KNNR	N004-13-08-06-10	D-03.02.01	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC \varnothing 400x11,7 łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	352,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 D3-D15		$(3,5+31,0+32,0+29,5+28,0+48,5+23,0+27,5+30,0+51,5+23,5+7,0)*1,05+0,25$			352,00
1.2	65	KNNR	N004-14-10-02-01	D-03.02.01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studzienki wpustowe	m ³	0,31
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod studnie betonowe \varnothing 500		$0,10*3,14*0,30*0,30*11$			0,31
1.2	66	KNNR	N004-14-24-02-00	D-03.02.01	Studzienka ściekowa uliczna betonowa \varnothing 500 z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym żeliwnym kl.D400 wg projektu	szt	11,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL. ILOŚĆ
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 D4.1; 5.1; 6.1; 7.1; 8.1; 10.1; 11.1; 12.1; 13.1; 14.1; 16		11		11,00
1.2	67	KNNR N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	5,34
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Pod rury ø 200		0,15*1,0*35,60		5,34
1.2	68	KNNR N004-13-08-03-10	D-03.02.01	Przykanaliki z rur kanalizacyjnych PVC ø 200 mm z podłączeniem do studni	metr	35,60
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		(1,8+1,7+3,2+1,4+1,2+1,3+1,4+1,6+1,0+1,3+18,0)*1,05		35,60
1.2	69	KNNR N004-16-10-02-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,71
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		35,60/50,0		0,71
1.2	70	KNNR N004-16-10-05-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 400 (długość 50 m)	szt	7,04
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		352,0/50,0		7,04
1.2	71	KNR 201-02-35-01-11	D-03.02.01	Zasypanie wykopów wraz z zakupem i dostawą piasku	m³	953,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		1108,48-(1,41+2,12+8*3,14*0,60*0,60*2,0+1,16+1,73+4*1,10*1,50*1,50+66,0+352,0*3,14*0,200*0,200+0,31+11*3,14*0,25*0,25*2,0+5,34+35,60*3,14*0,10*0,10)+0,22		953,00
1.2	72	KNR 201-02-36-03-00	D-03.02.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³	953,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		953,0		953,00
1.3 PRZEBUDOWA HYDRANTÓW						
1.3	73	201-02-07-02-10 + 201-02-14-03-20	D-03.02.02	Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Ofertant	m³	35,82
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Pod kanał ø 80		1,80*0,90*22,11		35,82
1.3	74	CEN 201-03-22-01-00	D-03.02.02	Umocnienie ścian wykopów	m²	79,60
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		1,80*22,11*2		79,60
1.3	75	KNR 405-01-20-01-00	D-03.02.02	Demontaż rurociągu żeliwnego ciśnieniowego kielichowego ø 80 wraz z wywozem	metr	22,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		22,0		22,00
1.3	76	KNR 405-02-27-03-00	D-03.02.02	Demontaż hydrantu nadziemnego ø 80 w wykopie pionowym wraz z wywozem	szt	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		3		3,00
1.3	77	KNNR N004-14-11-02-00	D-03.02.02	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	2,98
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 Pod rury ø 80		0,15*0,90*22,11		2,98
1.3	78	KNNR N004-10-03-01-10	D-03.02.02	Rurociąg z żeliwa sferoidalnego w wykopie umocnionym ø 80	metr	22,11
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 W1 - H1		5,20*1,1		5,72
		2 W2 - H2		5,70*1,1		6,27
		3 W3 - H3		9,20*1,1		10,12
1.3	79	KNNR N004-11-19-03-00	D-03.02.02	Hydrant pożarowy nadziemny ø 80 mm z zasuwą kołnierзовą, skrzynką uliczną, obudową do zasowy i niezbędnymi kształtkami - wg projektu	kmpł	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1		3		3,00
1.3	80	KNNR N004-10-14-03-10	D-03.02.02	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej przez trójnik kołnierзовy T DN100/80 z zasowaniem kołnierzy DN100	szt	2,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 W1 i W2		2		2,00
1.3	81	KNNR N004-10-14-03-10	D-03.02.02	Włączenie do istniejącej instalacji wodociągowej przez trójnik kołnierзовy T DN80/80 z zasowaniem kołnierzy DN80	szt	1,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości		
		1 W3		1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL.	IŁOŚĆ
1.3	82	KNNR	N004-14-30-01-00	D-03.02.02	Budowie i elementy betonowe do 1,5 m3 z betonu B-15 - blok oporowy	m ³	0,32
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		(0,35*0,6*0,5)*3			0,32
1.3	83	KNNR	N004-16-12-01-00	D-03.02.02	Jednokrotne płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3			3,00
1.3	84	KNNR	N004-16-11-01-00	D-03.02.02	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 150	szt	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3			3,00
1.3	85	KNNR	N004-16-01-01-00	D-03.02.02	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z rur żeliwnych do ø 100	szt	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3			3,00
1.3	86	WKNNR	W218-09-03-01-00	D-03.02.02	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3			3,00
1.3	87	WKNNR	W218-09-01-01-00	D-03.02.02	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	9,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		9			9,00
1.3	88	WKNNR	W218-09-03-06-00	D-03.02.02	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3			3,00
1.3	89	WKNNR	W218-09-01-06-00	D-03.02.02	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl	9,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		9			9,00
1.3	90	KNNR	201-02-35-01-11	D-03.02.02	Zasypanie wykopów wraz z zakupem i dostawą piasku	m ³	32,73
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		35,82-(2,98+22,11*3,14*0,04*0,04)			32,73
1.3	91	KNNR	201-02-36-03-00	D-03.02.02	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m ³	32,73
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		32,73			32,73
1.3	92	KNNR	219-01-34-02-00	D-03.02.02	Oznakowanie zasuw i hydrantu na słupku stalowym	kmpl	3,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		3			3,00

1.4 PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY KANALIZACJI SANITARNEJ

1.4	93	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 Ofertent	m ³	61,07	
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod przykanaliki ø 160					
		2 S1-S2		((5,44+1,88)/2+0,15)*0,90*5,50		18,86	
		3 S3-S4		((5,73+1,93)/2+0,15)*0,90*6,10		21,85	
		4 S5-S6		((5,53+1,97)/2+0,15)*0,90*5,80		20,36	
1.4	94	CEN	201-03-22-01-00	D-03.02.01	Umocnienie ścian wykopów	m ²	135,71
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 S1-S2		((5,44+1,88)/2+0,15)*5,50*2		41,91	
		2 S3-S4		((5,73+1,93)/2+0,15)*6,10*2		48,56	
		3 S5-S6		((5,53+1,97)/2+0,15)*5,80*2		45,24	
1.4	95	KNR	405-03-13-01-00	D-03.02.01	Demontaż rur kanalizacji sanitarnej ø 160 w wykopie wraz z wywozem	metr	19,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		6,0+7,0+6,0		19,00	
1.4	96	KNNR	N004-14-11-02-00	D-03.02.01	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	3,81
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Pod rury ø 160		0,15*0,90*28,20		3,81	
1.4	97	KNNR	N004-13-08-02-10	D-03.02.01	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 160x4,7 mm łączony na wcisk w wykopie umocnionym	metr	28,20
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 S1-S2		5,5*1,1+0,05+3,0		9,10	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL	IŁOŚĆ
		2 S3-S4		6,1*1,1-0,01+3,0			9,70
		3 S5-S6		5,8*1,1+0,02+3,0			9,40
1.4	98	KNNR N004-16-10-02-00	D-03.02.01	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt		0,56
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		28,20/50,0			0,56
1.4	99	WKNR W218-09-01-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		4,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		4			4,00
1.4	100	WKNR W218-09-03-01-00	D-03.02.01	Montaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		1,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 Gaz		1			1,00
1.4	101	WKNR W218-09-01-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń kabli typ lekkie o rozpiętości 4 m	kmpl		4,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		4			4,00
1.4	102	WKNR W218-09-03-06-00	D-03.02.01	Demontaż konstrukcji podwieszeń rurociągów i kanałów rozpiętości 4 m	kmpl		1,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		1			1,00
1.4	103	KNR 201-02-35-01-11	D-03.02.01	Zasypanie wykopów wraz z zakupem i dostawą piasku	m³		57,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		61,07-(3,81+28,20*3,14*0,08*0,08)+0,31			57,00
1.4	104	KNR 201-02-36-03-00	D-03.02.01	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³		57,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		57,0			57,00
1.5 PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH							
1.5	105	.Analiza indywidualna	D-03.02.02	Przebudowa przyłącza sieci wodociągowej z rur PE100 SDR11 PN16 ø 32 mm z uwagi na kolizję z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt		2,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 W5-W6		1			1,00
		2 W7-W8		1			1,00
1.6 PRZEBUDOWA PRZYŁĄCZA GAZOWEGO							
1.6	106	.Analiza indywidualna		Przebudowa przyłącza sieci gazowej z rur PE100 SDR11 PN16 ø 25 mm z uwagi na kolizję z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt		1,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1 G1-G2		1			1,00
1.7 PRZEBUDOWA SIECI GAZOWEJ							
1.7.1 Roboty ziemne							
1.7.1	107	201-02-07-02-10 + 201-02-14-03-20	D-gazociąg	Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³		1038,18
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		1,30*2,10*370,0			1010,10
		2		1,30*0,90*24,0			28,08
1.7.1	108	CEN 201-03-22-01-00	D-gazociąg	Umocnienie ścian wykopów	m²		1024,40
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		1,30*(370,0+24,0)*2			1024,40
1.7.1	109	KNR 201-02-35-01-11	D-gazociąg	Zasypanie wykopów wraz z zakupem i dostawą piasku	m³		986,76
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		1038,18-(50,29+361,50*3,14*0,0315*0,0315)			986,76
1.7.1	110	KNR 201-02-36-03-00	D-gazociąg	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami	m³		986,00
		Lp Nazwa		Obliczenie ilości			
		1		986,0			986,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	SYKAL ILOŚĆ
1.7.2	<i>By-pass gazowy</i>					
1.7.2	111	.Analiza indywidualna	D-gazociąg	Zamknięcie hermetyczne w technologii "stop system" dla gazociągu śc z rur PE z zaworem odcinającym 2" dla wstrzymania przepływu w pkt.A i B wraz z późniejszym ich demontażem	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 1		1,00
1.7.2	112	WKNR W219-01-29-02-00	D-gazociąg	Montaż obejmy do nawiercania pod ciśnieniem PE100 SDR11 D63/32 mm	kmpl	2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2		2,00
1.7.2	113	WKNR W215-03-12-03-02	D-gazociąg	Zawór odcinający do gazu gwintowany 1"	szt	2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2		2,00
1.7.2	114	KNNR N004-14-11-02-00	D-gazociąg	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	53,19
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 0,15°0,90°(370,0+24,0)		53,19
1.7.2	115	WKNR W219-03-01-03-00	D-gazociąg	Rurociąg gazowy z rur PE100 SDR11 ø 32x3,0	metr	370,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 370,0		370,00
1.7.2	116	WKNR W219-03-01-02-00	D-gazociąg	Rurociąg gazowy z rur PE100 RC SDR11 ø 25x2,5 mm - przyłącza	metr	24,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 24,0		24,00
1.7.2	117	WKNR W219-03-03-03-20	D-gazociąg	Montaż kolana elektrooporowego 45°z PE100 ø 32	szt	2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2		2,00
1.7.2	118	WKNR W219-03-03-03-30	D-gazociąg	Montaż trójnika elektrooporowego równoprzelotowego z PE100 ø 32	szt	8,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 8		8,00
1.7.2	119	WKNR W219-03-03-03-12	D-gazociąg	Montaż mufy elektrooporowej redukcyjnej z PE100 ø 32x25	szt	8,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 8		8,00
1.7.2	120	WKNR W219-03-03-03-01	D-gazociąg	Montaż zaślepki elektrooporowej PE100 ø 32	szt	2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2		2,00
1.7.2	121	WKNR W219-03-03-02-21	D-gazociąg	Montaż kolana elektrooporowego 90°z PE100 ø 25	szt	16,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 16		16,00
1.7.2	122	WKNR W219-03-03-03-00	D-gazociąg	Montaż kształtki elektrooporowej PE ø 32 - kształtka adaptor PE/stal z gwintem zewnętrznym 32/1"	szt	2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2		2,00
1.7.2	123	WKNR W215-01-15-03-00	D-gazociąg	Montaż zaślepki gwintowanej 1" Gz na rurociągu po demontażu by-passu	szt	2,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 2		2,00
1.7.2	124	.Analiza indywidualna	D-gazociąg	Demontaż urządzenia do hermetycznego nawiercania (technologii Stop system) w pkt. A,B wprowadzenie korków zamykających przepływ	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 1		1,00
1.7.2	125	405-01-24-01-00 analogia	D-gazociąg	Demontaż rurociągów z PE ø32 i 25 mm - demontaż rurociągów by-passa wraz z wywozem materiałów z demontażu	metr	394,00
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 370,0+24,0		394,00
1.7.3	<i>Gazociąg</i>					
1.7.3	126	KNNR N004-14-11-02-00	D-gazociąg	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	50,29
		Lp Nazwa 1		Obliczenie ilości 0,15°0,90°(361,5+11,0)		50,29

						SYKAL	
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI		NUMER ST	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.7.3	127	WKNR	W219-01-29-02-00	D-gazociąg	Montaż obejmy do nawiercania pod ciśnieniem PE100 SDR11 D63/25 mm - dla przebiegu przyłączy	kmpl	8,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		8,00
		1			8		
1.7.3	128	WKNR	W219-03-03-06-10	D-gazociąg	Montaż mufy elektrooporowej z PE100 ø 63 mm	szt	2,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		2,00
		1			2		
1.7.3	129	WKNR	W219-03-03-06-21	D-gazociąg	Montaż kolana elektrooporowego 90°z PE100 ø 63 mm	szt	1,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		1,00
		1			1		
1.7.3	130	WKNR	W219-03-01-06-00	D-gazociąg	Rurociąg gazowy z rur PE100 SDR11 ø 63x5,8 mm wraz z ułożeniem drutu identyfikacyjnego DY2,5 mm2	metr	361,50
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		361,50
		1			361,5		
1.7.3	131	WKNR	W219-03-01-02-00	D-gazociąg	Rurociąg gazowy z rur PE100 RC SDR11 ø 25x3,0 mm wraz z ułożeniem drutu identyfikacyjnego DY2,5 mm2	metr	11,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		11,00
		1			11,0		
1.7.3	132	WKNR	W219-03-03-02-10	D-gazociąg	Montaż mufy elektrooporowej przelotowej z PE ø 25	szt	8,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		8,00
		1			8		
1.7.3	133	KNR	219-02-19-01-00	D-gazociąg	Oznakowanie trasy gazociągu taśmą z tworzywa sztucznego	metr	372,50
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		372,50
		1			361,50+11,0		
1.7.3	134	KNR	219-02-11-01-00	D-gazociąg	Próba szczelności gazociągów ø do 100 mm	km	0,37
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		0,37
		1			(361,50+11,0)/1000		
1.7.3	135	KNR	219-01-34-02-00	D-gazociąg	Oznakowanie trasy gazociągu na słupku stalowym	kmpl	2,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		2,00
		1			2		
1.7.3	136	KNR	219-02-11-01-00	D-gazociąg	Rozgazowanie i przeazotowanie odcinka gazociągu przeznaczonego do likwidacji	km	0,36
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		0,36
		1			360,0/1000		
1.7.3	137	405-01-24-01-00	analogia	D-gazociąg	Demontaż istniejącego rurociągu z PE ø 63 mm wraz z wywozem materiałów z demontażu	metr	360,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		360,00
		1			360,0		
1.8	OŚWIETLENIE ULICZNE : odcinek od lampy II/1/11 (bez lampy) do lampy II/1/22 (włącznie)						
1.8	138	KNNR	N005-07-01-05-01	D-07.07.01	Kopanie rowów dla kabli w gruncie kat 3-4	m³	126,72
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		126,72
		1			(37,0+37,0+41,0+36,0+35,0+35,0+30,0+35,0+36,0+39,0+35,0)*0,4*0,80		
1.8	139	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	396,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		396,00
		1			37,0+37,0+41,0+36,0+35,0+35,0+30,0+35,0+36,0+39,0+35,0		
1.8	140	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	396,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		396,00
		1			396,0		
1.8	141	KNNR	N005-07-02-04-00	D-07.07.01	Zasypanie rowów dla kabli w gruncie kat 1-2	m³	95,04
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		95,04
		1			396,0*0,4*(0,8-0,20)		
1.8	142	KNNR	N005-07-05-01-03	D-07.07.01	Ułożenie rur osłonowych SRS 110	metr	100,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		100,00
		1			6,0+16,0+12,0+6,0+12,0+12,0+6,0+6,0+12,0+12,0		
1.8	143	KNNR	N005-07-07-02-24	D-07.07.01	Układanie kabla 0,4kV typu NAYY-J 4x35 mm2 w rowach kablowych wraz z oznakowaniem trasy folią niebieską	metr	440,00
		Lp	Nazwa		Obliczenie ilości		440,00
		1			41,0+41,0+45,0+40,0+39,0+39,0+34,0+39,0+40,0+43,0+39,0		
1.8	144	KNR	508-06-08-07-01	D-07.07.01	Układanie bednarki FeZn 30x4 w rowach kablowych	metr	462,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NUMER ST	N A Z W A P O Z Y C J I P R Z E D M I A R O W E J	JEDN MIARY	SYKAL.	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				43,0+43,0+47,0+42,0+41,0+41,0+36,0+41,0+42,0+45,0+41,0			462,00
1.8	145	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		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				1			1,00
1.8	146	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		1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				1			1,00
1.8	147	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		11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
			II/1/12,13,14,15,16,17,18,19,20,21,22	11			11,00
1.8	148	KNNR	N005-10-02-01-00 D-07.07.01	Montaż wysięgnika rurowego 1-ramiennego na słupie	szt		11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				11			11,00
1.8	149	KNNR	N005-10-03-03-00 D-07.07.01	Montaż przewodów wciąganych do latarni wys 8 m, przewód YDY 3x2,5 mm2	kmpl		11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				11			11,00
1.8	150	.Analiza indywidualna		D-07.07.01	Podłączenie przewodów w tabliczkach bezpiecznikowych latarni	kmpl	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				11			11,00
1.8	151	KNNR	N005-10-04-02-00 D-07.07.01	Montaż oprawy oświetleniowej LED dwukomorowej 55W	szt		11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				11			11,00
1.8	152	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
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				1			1,00
1.8	153	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	10,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				11-1			10,00
1.8	154	KNNR 5 1302-03		D-07.07.01	Badanie linii kablowej średniego napięcia, niskiego napięcia i sterowniczej, kabel n.n., 4-żyłowy	szt	11,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>			
				11			11,00