

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
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Budowa: **Budowa (z przebudową) ulicy Łaziennej i Kanałowej wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina**
Obiekt: **Etap II - ULICA KANAŁOWA i ODCINEK ULICY ŁAZIENNEJ**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, instalacja oświetleniowa, instalacja 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: 12-07-2021

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
45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Budowa: Budowa (z przebudową) ulicy Łaziennej i Kanałowej wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina

Obiekt: Etap II - ULICA KANAŁOWA i ODCINEK ULICY ŁAZIENNEJ

Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, instalacja oświetleniowa, instalacja teletechniczne

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

PRZEDMIAR

Strona 1

12-07-2021

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

1 ULICA KANAŁOWA

- 1.1 *ROBOTY DROGOWE*
 - 1.1.1 *Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze*
 - 1.1.2 *Roboty ziemne*
 - 1.1.3 *Krawężniki, obrzeża, ściek*
 - 1.1.4 *Podbudowy i nawierzchnie*
 - 1.1.5 *Inne roboty*
 - 1.1.6 *Oznakowanie pionowe i poziome*
 - 1.1.7 *Zieleń*
- 1.2 *KANALIZACJA DESZCZOWA*
 - 1.2.1 *Roboty ziemne*
 - 1.2.2 *Rurociągi i uzbrojenie*
- 1.3 *PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH*
- 1.4 *PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ*
 - 1.4.1 *Rury ochronne kabli istniejących*
 - 1.4.2 *Rozbudowa oświetlenia zewnętrznego*
- 1.5 *BUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ*

2 ULICA ŁAZIENNA - ciąg rowerowy od km 0+174,95 do km 0+215,00

- 2.1 *ROBOTY DROGOWE*
 - 2.1.1 *Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze*
 - 2.1.2 *Roboty ziemne*
 - 2.1.3 *Krawężniki, obrzeża, ściek*
 - 2.1.4 *Podbudowy i nawierzchnie*
 - 2.1.5 *Inne roboty*
 - 2.1.6 *Oznakowanie pionowe i poziome*
 - 2.1.7 *Zieleń*
- 2.2 *KANALIZACJA DESZCZOWA*
 - 2.2.1 *Roboty ziemne*
 - 2.2.2 *Rurociągi i uzbrojenie*
- 2.3 *OŚWIETLENIE ULICZNE - 2 słupy*

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
 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Budowa: Budowa (z przebudową) ulicy Łaziennej i Kanałowej wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina
 Obiekt: Etap II - ULICA KANAŁOWA i ODCINEK ULICY ŁAZIENNEJ
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, instalacja oświetleniowa, instalacja teletechniczne

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

PRZEDMIAR			Strona 1		12-07-2021	
			SYKAL			
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
1 ULICA KANAŁOWA						
1.1 ROBOTY DROGOWE						
1.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze						
1.1.1	1	KNR 231-08-15-01-00	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35 cm	m ²	210,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodnik	1,0*20,0+1,50*92,0+2,0*9,0+0,35*47,0+0,70*24,0+0,75		210,00	
1.1.1	2	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej lub płyt ażurowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	52,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodnik	1,0*25,0+2,50*5,0+2,0*4,0+7,0-0,5		52,00	
1.1.1	3	KNR 231-08-11-01-00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 12 cm - trylinki	m ²	130,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		130,0		130,00	
1.1.1	4	231-08-02-01-00 + 231-08-02-02 x 5	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem lub kruszywa o średniej grubości 15	m ²	182,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		130,0+52,0		182,00	
1.1.1	5	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15-20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	211,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		211,0		211,00	
1.1.1	6	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeży betonowych	metr	164,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		164,0		164,00	
1.1.1	7	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy pod krawężniki i oporniki z betonu	m ³	19,22	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		211,0*0,06+164,0*0,04		19,22	
1.1.1	8	KNR 401-02-12-02-00	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości ponad 15 cm - schody terenowe	m ³	0,50	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		0,50		0,50	
1.1.1	9	231-08-04-03-00 + 231-08-04-04-00	Rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o średniej grubości 25 cm	m ²	810,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		810,0		810,00	
1.1.1	10	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ladowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	322,53	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(210,0*0,05+52,0*0,08+130,0*0,12+182,0*0,15+211,0*0,15*0,30+164,0*0,08*0,30+19,22+0,50+810,0*0,25)*1,1		322,53
1.1.1	11	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	322,53
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	322,53		322,53
1.1.1	12	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,15
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	149,0/1000		0,15
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 urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	207,55
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	0,46*674,0		310,04
		2 Próg zwalniający	0,46*22,0		10,12
		3 Zjazdy	0,41*181,0		74,21
		4 Chodniki	0,36*280,0		100,80
		5 Zabruki	0,49*11,40		5,59
		6 Minus zebranie warstwy kruszywa łamanego	-0,25*810,0		-202,50
		7 Minus rozbierane nawierzchnie i podbudowy	-(210,0*0,05+52,0*0,08+130,0*0,12+182,0*0,15+211,0*0,15*0,30+164,0*0,08*0,30+19,22+0,50)		-90,71
1.1.2	14	KNR 201-02-35-01-00	Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypu wraz z dostawą piasku	m ³	10,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	10,0		10,00
1.1.3 Krawężniki, obrzeża, ściek					
1.1.3	15	KNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający i obniżony o wym.15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,07 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	275,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	275,0		275,00
1.1.3	16	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	350,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	350,0		350,00
1.1.3	17	KNR 231-04-02-03-00	Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m ³	6,75
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,20*0,25*135,0		6,75
1.1.3	18	KNR 231-06-08-03-00	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej kolorowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	135,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	135,0		135,00
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	m ²	1168,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia + ściek przykrawężnikowy	647,0+27,0		674,00
		2 Próg zwalniający	22,0		22,00
		3 Zjazdy	181,0		181,00
		4 Chodniki	280,0		280,00
		5 Zabruki	11,40		11,40
1.1.4	20	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	1168,40
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia + ściek przykrawężnikowy	674,0		674,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		2	Próg zwalniający		22,00
		3	Zjazdy		181,00
		4	Chodniki		280,00
		5	Zabruki		11,40
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	m ²	264,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Chodniki	280,0		280,00
		2 Minus chodnik wzmocniony	-16,0		-16,00
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 20 cm	m ²	208,40
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Zjazdy	181,0		181,00
		2 Zabruki	11,40		11,40
		3 Chodnik wzmocniony	16,0		16,00
1.1.4	23	231-01-14-05-00 + 231-01-14-06 x 10	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 25 cm	m ²	669,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Jezdnia	647,0		647,00
		2 Próg zwalniający	22,0		22,00
1.1.4	24	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 - pogrubienie podbudowy	m ²	22,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Próg zwalniający	22,0		22,00
1.1.4	25	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	647,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,0*138,0+0,5*4,0*4,0*2		706,00
		2 Minus próg zwalniający	-5,50*4,0		-22,00
		3 Minus nawierzchnia zatoki autobusowej	-10,0		-10,00
		4 Minus ściek przykrawężnikowy z kostki	-135,0*0,20		-27,00
1.1.4	26	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	22,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5,50*4,0		22,00
1.1.4	27	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia zjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m ²	181,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,0*3,50*2+2,0*3,50*4+0,80*3,50+0,80*4,0+4,0*3,50*2+3,50*3,50+8,0*5,0+0,5*5,0*5,0+2,30*1,20+8,0*3,50+0,5*1,40*1,40*16+0,5*0,80*0,80*4-0,47		181,00
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	280,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		2	280,0		280,00
1.1.4	29	KNR 231-03-02-02-00	Nawierzchnia z kostki kamiennej gr.16 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm - zabruki	m ²	11,40
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Zabruki	5,30*(3,0+1,30)/2		11,40
1.1.5 Inne roboty					
1.1.5	30	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Kanalizacji sanitarnych	4		4,00
1.1.5	31	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	11,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	11		11,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.5	32	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		1		1,00

1.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome

1.1.6	33	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	34	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	9,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	B43	1		1,00
	2	B44	1		1,00
	3	D6	2		2,00
	4	A7	1		1,00
	5	D40	2		2,00
	6	D41	2		2,00
1.1.6	35	KNR 231-07-02-02-00	Usunięcie istniejących znaków drogowych	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	A7	1		1,00
1.1.6	36	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie farbą chlorokauczukową oznakowania poziomego	m ²	31,24
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	P-25	(4,0+4,0)*0,23		1,84
	2	P-1e	(3,0+23,0)*0,12		3,12
	3	P-4	(4,3+4,5+3,3+21,0+20,0)*0,24		12,74
	4	P-10	5,0*4,0*0,50		10,00
	5	P-13	5,0*2*0,26		2,60
	6	P-14	2,50*0,375		0,94
1.1.6	37	KNR 231-07-06-03-00	Likwidacja oznakowania poziomego	m ²	7,68
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	P-1e	(21,0+23,0+20,0)*0,12		7,68

1.1.7 Zieleni

1.1.7	38	KNR 201-05-05-01-00	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	100,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		100,0		100,00
1.1.7	39	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	100,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		100,0		100,00

1.2 KANALIZACJA DESZCZOWA

1.2.1 Roboty ziemne

1.2.1	40	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,07
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		68,0/1000		0,07
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	138,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Rurociąg \varnothing 250: średnia gł: 1,50+0,20=1,70 m	1,70*1,05*68,0*0,5		60,69
	2	Studnie rewizyjne \varnothing 1000 mm	2,20*2,20*2,20*5*0,5		26,62
	3	Studnie ściekowe	2,10*1,70*1,70*5*0,5		15,17
	4	Przykanaliki PVC \varnothing 200	1,50*1,0*14,55*0,5		10,91
	5	Pod demontowany rurociąg i studnie	1,70*1,05*28,0*0,5-0,38		24,61

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
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	138,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(138,0/0,5)*0,5		138,00
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	538,25
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,70*68,0*2		231,20
		2	2,20*2,20*4*5		96,80
		3	2,10*1,70*4*5		71,40
		4	1,50*14,55*2		43,65
		5	1,70*28,0*2		95,20
1.2.1	44	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	42,75
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Rurociągi ø 250	(0,25+0,30)*1,05*68,0-3,14*0,125*0,125*68,0		35,93
		2 Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*1,0*14,55-3,14*0,10*0,10*14,55		6,82
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	149,24
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(113,0+113,0)-(42,75+14,28+68,0*3,14*0,125*0,125+1,32+5*2,0*3,14*0,55*0,55+0,25+5*2,0*3,14*0,25*0,25+2,91+14,55*3,14*0,10*0,10)		149,24
1.2.1	46	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00

1.2.2 Rurociągi i uzbrojenie

1.2.2	47	KNR 405-03-13-02-00	Demontaż rur sieci kanalizacji deszczowej ø 250 mm	metr	28,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	28,0		28,00
1.2.2	48	KNR 405-04-11-01-00	Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
1.2.2	49	KNR 405-04-09-01-01	Demontaż studni rewizyjnej betonowej ø 1000-1500	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
1.2.2	50	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyladowcze	m ³	10,22
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(28,0*3,14*0,125*0,125+2*3,14*0,25*0,25*2,0+2*3,14*0,55*0,55*3,0)*1,3		10,22
1.2.2	51	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	10,22
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	10,22		10,22
1.2.2	52	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	14,28
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Pod rurociągi ø 250	0,20*1,05*68,0		14,28
1.2.2	53	WKNR W218-04-08-04-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC SDR34 SN8 kl.S ø 250 mm łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	68,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 D1-D5	68,0		68,00
1.2.2	54	KNNR N004-14-10-03-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m ³	1,32
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,14*0,75*0,75*0,15*5		1,32
1.2.2	55	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, włącz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odcciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu - studnia nabudowana na istniejącym kanale deszczowym ø 250 mm	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Studnie: D1	1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.2	56	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych \varnothing 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, włącz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścierni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	4,00
		Lp Nazwa 1 Studnie: D2, D3, D4, D5	Obliczenie ilości 4		4,00
1.2.2	57	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m ³	0,25
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 3,14*0,40*0,40*0,10*5		0,25
1.2.2	58	KNNR N004-14-24-01-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 \varnothing 500 z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetonowy	szt	5,00
		Lp Nazwa 1 Wp11-15	Obliczenie ilości 5		5,00
1.2.2	59	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	2,91
		Lp Nazwa 1 Pod przykanaliki \varnothing 200	Obliczenie ilości 0,20*1,0*14,55		2,91
1.2.2	60	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych z PVC SDR34 SN8 kl.S \varnothing 200 mm, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	14,55
		Lp Nazwa 1 Przykanaliki Wp11-15	Obliczenie ilości 2,90+2,25+1,90+1,35+6,15		14,55
1.2.2	61	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1 Energ	Obliczenie ilości 3		3,00
		2 Tele	1		1,00
1.2.2	62	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4		4,00
1.2.2	63	KNNR N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00
		Lp Nazwa 1 Woda	Obliczenie ilości 3		3,00
		2 Gaz	2		2,00
1.2.2	64	KNNR N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
1.2.2	65	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200 (długość 50 m)	szt	0,29
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 14,55/50,0		0,29
1.2.2	66	KNNR N004-16-10-03-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 250 (długość 50 m)	szt	1,36
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 68,0/50,0		1,36
1.2.2	67	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	82,55
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 68,0+14,55		82,55

1.3 PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH

1.3	68	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,10
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (78,0+20,60)/1000		0,10
1.3	69	KNR 405-01-22-03-00	Demontaż (likwidacja) sieci wodociągowej \varnothing 150 z azbesto-cementu	metr	78,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 78,0		78,00
1.3	70	KNR 405-01-21-01-00	Demontaż (likwidacja) przyłączy wodociągowych \varnothing 25-40	metr	10,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 10,0		10,00
1.3	71	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowładowcze	m ³	2,05

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (78,0*3,14*0,08*0,08+10,0*3,14*0,02*0,02)*1,3		2,05
1.3	72	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	2,05
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,05		2,05
1.3	73	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	88,74
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,0*0,90*(78,0+20,60)*0,5		88,74
1.3	74	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	88,74
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (88,74/0,5)*0,5		88,74
1.3	75	CEN N001-03-12-01-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	394,40
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,0*(78,0+20,60)*2		394,40
1.3	76	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m ³	13,31
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 0,15*0,90*(78,0+20,60)		13,31
1.3	77	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	38,38
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (0,18+0,30)*0,90*78,0-3,14*0,09*0,09*78,0		31,71
		2	(0,063+0,30)*0,90*20,60-3,14*0,0315*0,0315*20,60		6,67
1.3	78	KNNR N001-02-14-01-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowieszenie piasku do zasypki	m ³	123,74
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (88,74+88,74)-(13,31+38,38+3,14*0,09*0,09*78,0+3,14*0,0315*0,0315*20,60)		123,74
1.3	79	KNNR N004-10-09-08-10	Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym DN 180 - PE100 PN10 SDR17	metr	78,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 78,0		78,00
1.3	80	KNNR N004-10-10-08-10	Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ø 180	szt	7,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 78/12+0,5		7,00
1.3	81	KNNR N004-17-08-01-00	Przyłącze wodociągowe z rur PE do ø 63 mm do 15 m w wykopie umocnionym (bez kształtek)	metr	20,60
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> W1a-W2a; W1b-W2b; W1c-W2c; W1d-W2d		5,60
		2	W1-W15		15,00
1.3	82	KNNR N004-17-08-01-09	Przyłącze wodociągowe z rur PE zgrzewanych do ø 63 - kształtki	kmpl	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> W1-W15		15,00
1.3	83	KNR 405-02-10-01-00	Wymiana węzła hydrantu nadziemnego DN80 na węzeł hydrantu podziemnego DN80 w wykopie pionowym	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	84	KNNR N004-16-06-03-00	Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z PCW, PE do ø 200	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	85	KNNR N004-16-11-02-00	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 200	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
1.3	86	KNNR N004-16-12-02-00	Płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 200	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.3	87	KNR 219-02-19-01-00	Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego z napisem "WODA"	metr	78,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 78,0		78,00
1.3	88	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	2,00
	Lp 1	Nazwa Energ	Obliczenie ilości 2		2,00
1.3	89	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	2,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 2		2,00
1.3	90	KNNR N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	3,00
	Lp 1	Nazwa Gaz	Obliczenie ilości 3		3,00
1.3	91	KNNR N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	3,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 3		3,00

1.4 PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ

1.4.1 Rury ochronne kabli istniejących

1.4.1	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	26,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 26,0		26,00
1.4.1	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	m ³	4,16
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 26,0*0,40*0,40		4,16
1.4.1	94	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców	metr	26,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 10,0*2+6,0		26,00
1.4.1	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	26,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 26,0		26,00

1.4.2 Rozbudowa oświetlenia zewnętrznego

1.4.2	96	KNNR N005-07-01-02-00	Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	16,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 50,0*0,8*0,4		16,00
1.4.2	97	KNNR N005-07-06-01-00	Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m gr.min 10 cm	metr	50,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 50,0		50,00
1.4.2	98	KNNR N005-07-06-01-00	Nasypanie piasku na ułożonym kablu szer do 0,4 m gr.min 10 cm	metr	50,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 50,0		50,00
1.4.2	99	KNNR N005-07-02-02-00	Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	12,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 50,0*0,6*0,4		12,00
1.4.2	100	KNNR N001-04-08-02-00	Zagęszczanie nasypów ubijkami mechanicznymi w gruncie spoistym kat 3	m ³	12,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 12,0		12,00
1.4.2	101	KNR 510-03-03-01-01	Układanie rur ochronnych z HDPE o średnicy 75 mm dla kabli YAKY 4x25	metr	50,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 50,0		50,00

		SYMBOL		NAZWA		JEDN	SYKAL
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY	ILOŚĆ
1.4.2	102	KNR	510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców		metr	27,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		6,0*3+9,0			27,00
1.4.2	103	KNNR	N005-07-13-02-13	Układanie kabla YAKY 4x25 w rurach ochronnych		metr	56,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		50,0			50,00
		2	Wypuszczenia na słupy	1,50*4			6,00
1.4.2	104	KNNR	N005-07-26-10-00	Zarobienie na sucho końca kabla do 1 KV 4-żyłowego o przekroju do 50 mm²		szt	6,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2*3			6,00
1.4.2	105	KNNR	N005-10-01-01-00	Montaż słupa oświetleniowego typu SU6, stalowego ocynkowanego ośmiokątnego o wysokości 6 m wraz z fundamentem betonowym		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1	VI/9/1	1			1,00
		2	VI/9/2	1			1,00
1.4.2	106	KNNR	N005-10-03-02-00	Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych do latarni wys 6-9 m		kmpl	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	107	KNNR	N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1+1			2,00
1.4.2	108	KNNR	N005-10-04-02-10	Montaż oprawy sodowej typu SGS103 70W na wysięgniku		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	109	KNNR	N005-10-06-01-00	Tablica bezpiecznikowa wnękowa wraz z wkładką bezpiecznikową		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	110	KNR	514-06-04-01-00	Przykręcanie tabliczki opisowej		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	111	KNNR	N005-06-02-04-00	Przewód uziemiający z bednarki ocynkowanej do 120 mm2 ułożony luzem (25x4 mm)		metr	53,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		50,0+1,0*3			53,00
1.4.2	112	KNNR	N005-06-06-05-00	Uziom ze stali profilowanej metodą udarową w gruncie kat 3 - długość uziomu 4,5 m		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	113	KNNR	N005-06-06-06-00	Uziom ze stali profilowanej - za każde następne 1,5 m metodą udarową kat 3		szt	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	114	KNNR	N005-13-04-01-00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej: pomiar pierwszy		szt	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1			1,00
1.4.2	115	KNNR	N005-13-04-02-00	Badania i pomiary instalacji uziemiającej: pomiar następny		szt	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1			1,00
1.4.2	116	KNNR	N005-13-02-03-00	Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył		odc.	2,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		2			2,00
1.4.2	117	.Analiza indywidualna		Podłączenie projektowanej instalacji oświetleniowej do istniejącej sieci		kmpl	1,00
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1			1,00

1.5 BUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.5	118	KNR Z501-01-02-01-00	Kanalizacja kablowa z rur RHDPE ø 110/6,3 mm 1-warstwowa 1-rurowa wraz z wykonaniem robót ziemnych, w gruncie kategorii 3 oraz ułożeniem niezbędnych rur ochronnych	metr	131,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 78,0+58,0-5,0		131,00
1.5	119	KNR Z501-03-01-02-00	Studnia kablowa prefabrykowana rozdzielcza SKR-1 w gruncie kategorii 3	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
1.5	120	KNR Z501-03-22-01-00	Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama podwójna lekka	szt	2,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2		2,00
1.5	121	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na załadunku i wywozie gruntu z wykopu (wymiana gruntu) wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	27,20
		Lp Nazwa 1 Przyjęto	Obliczenie ilości 0,40*0,50*136,0		27,20
1.5	122	Dostawa	Zakup i dostawa piasku do zasypki	m³	27,20
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 27,20		27,20

2 ULICA ŁAZIENNA - ciąg rowerowy od km 0+174,95 do km 0+215,00

2.1 ROBOTY DROGOWE

2.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

2.1.1	123	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego lub kamiennego 15-20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	40,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 40,0		40,00
2.1.1	124	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy pod krawężniki i oporniki z betonu	m³	2,40
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 40,0*0,06		2,40
2.1.1	125	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m³	4,62
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (40,0*0,15*0,30+2,40)*1,1		4,62
2.1.1	126	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	4,62
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 4,62		4,62
2.1.1	127	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,04
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 40,0/1000		0,04

2.1.2 Roboty ziemne

2.1.2	128	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	146,47
		Lp Nazwa 1 Ścieżka rowerowa	Obliczenie ilości 0,46*190,0		87,40
		2 Zjazdy	0,41*36,50		14,97
		3 Chodniki	0,36*(120,0-18,0)+0,41*18,0		44,10

2.1.3 Krawężniki, obrzeża, ścieki

2.1.3	129	KNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający i obniżony o wym. 15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,07 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	88,00
-------	-----	----------------------	--	------	-------

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	83,5		83,50
		2 Zakończenie drogi	4,5		4,50
2.1.3	130	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	84,10
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	13,5+2,3+5,7+15,3+3+5,0+4,0+9,5+2,0+1,6+1,9+1,8+2,1+2,2+1,9+2,7+2,1+1,0+4,9+1,6		84,10
2.1.3	131	KNR 231-04-02-03-00	Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m ³	1,95
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,20*0,25*39,0		1,95
2.1.3	132	KNR 231-06-08-03-00	Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej kolorowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	39,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	39,0		39,00
2.1.4 Podbudowy i nawierzchnie					
2.1.4	133	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	346,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ścieżka rowerowa	190,0		190,00
		2 Zjazdy	36,50		36,50
		3 Chodniki	120,0		120,00
2.1.4	134	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	346,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ścieżka rowerowa	190,0		190,00
		2 Zjazdy	36,50		36,50
		3 Chodniki	120,0		120,00
2.1.4	135	KNR 231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m ²	102,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Chodniki	120,0		120,00
		2 Minus chodnik wzmocniony	-18,0		-18,00
2.1.4	136	231-01-14-05-00 + 231-01-14-06 x 5	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 20 cm	m ²	54,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Zjazdy	36,50		36,50
		2 Chodnik wzmocniony	18,0		18,00
2.1.4	137	231-01-14-05-00 + 231-01-14-06 x 10	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 25 cm	m ²	190,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ścieżka rowerowa	190,0		190,00
2.1.4	138	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "beaton" w kolorze wg wytycznych Inwestora	m ²	190,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	190,0		190,00
2.1.4	139	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia zjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegietka" w kolorze grafitowym	m ²	36,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3,10*3,0+3,90*4,0+0,5*1,50*1,50*2*2+1,10*4,90+0,5*1,10*1,50*2+0,06		36,50
2.1.4	140	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia chodników z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegietka" w kolorze szarym	m ²	120,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		2	120,0		120,00

2.1.5 Inne roboty

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.1.5	141	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
2.1.5	142	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00

2.1.6 Oznakowanie pionowe i poziome

2.1.6	143	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	1,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1		1,00
2.1.6	144	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 B-1	1		1,00
		2 T-0	1		1,00
		3 T-22	1		1,00

2.1.7 Zieleni

2.1.7	145	KNR 201-05-05-01-00	Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	60,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	60,0		60,00
2.1.7	146	KNR 201-05-10-01-00	Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	60,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	60,0		60,00

2.2 KANALIZACJA DESZCZOWA

2.2.1 Roboty ziemne

2.2.1	147	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	6,41
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Studnie ściekowe	2,10*1,70*1,70*1*0,5		3,03
		2 Przykanaliki PVC ø 200	1,50*1,0*3,50*0,5		2,63
		3 Przy istniejącej studni	1,50*1,0*1,0*1*0,5		0,75
2.2.1	148	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	6,41
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(6,41/0,5)*0,5		6,41
2.2.1	149	CEN N001-03-12-01-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	24,78
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,10*1,70*4*1		14,28
		2	1,50*3,50*2		10,50
2.2.1	150	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	1,64
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*1,0*3,50-3,14*0,10*0,10*3,50		1,64
2.2.1	151	KNNR N001-02-14-01-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasypki	m ³	11,57
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(6,41+6,41)-(0,05+1*2,0*3,14*0,25*0,25+0,70+3,50*3,14*0,10*0,10)		11,57

2.2.2 Rurociągi i uzbrojenie

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2.2.2	152	KNR 405-03-13-02-00	Demontaż rur sieci kanalizacji deszczowej ø 250 mm - przykanaliki	metr	3,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Przykanalik	<i>Obliczenie ilości</i> 3,0		3,00
2.2.2	153	KNR 405-04-11-01-00	Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2.2	154	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyladowcze	m³	0,63
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> (3,0*3,14*0,10*0,10+1*3,14*0,25*0,25*2,0)*1,3		0,63
2.2.2	155	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	0,63
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 0,63		0,63
2.2.2	156	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,05
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,40*0,40*0,10*1		0,05
2.2.2	157	KNNR N004-14-24-01-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odcciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Wp9	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2.2	158	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoża pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	0,70
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Pod przykanaliki ø 200	<i>Obliczenie ilości</i> 0,20*1,0*3,50		0,70
2.2.2	159	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych z PVC SDR34 SN8 kl.S ø 200 mm, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	3,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Przykanaliki Wp9	<i>Obliczenie ilości</i> 3,50		3,50
2.2.2	160	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,06
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,0/50,0		0,06

2.3 OŚWIETLENIE ULICZNE - 2 słupy

2.3	161	KNNR N005-09-03-02-00	Montaż słupa oświetleniowego betonowego z żerdzi ŻN-10 wys.10 m, (kompletny) wraz z poprzecznikami i izolatorami + ustuj UP1	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 VI/6/2	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
		2 VI/6/3	1		1,00
2.3	162	KNNR N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.3	163	KNNR N005-10-04-02-10	Montaż oprawy sodowej typu SGS103 70W na wysięgniku	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.3	164	KNNR N005-09-05-01-00	Montaż przewodów linii napowietrznych AsXS _n 2x25 mm²	km	0,06
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 60,0/1000		0,06
2.3	165	KNNR N005-07-17-01-10	Układanie przewodów izolowanych ALYd 16 mm²	metr	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 1,0*2		2,00
2.3	166	KNNR N005-07-17-01-10	Układanie przewodów izolowanych DYd 2,5 mm²	metr	6,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 3,0*2		6,00
2.3	167	KNNR N005-06-06-05-00	Uziom ze stali profilowanej metodą udarową w gruncie kat 3 - długość uziomu 4,5 m	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.3	168	KNNR N005-06-06-06-00	Uziom ze stali profilowanej - za każde następne 1,5 m metodą udarową kat 3	szt	2,00

		SYMBOL	NAZWA	JEDN	SYKAL
DZ	POZ	POZYCJI	POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	MIARY	ILOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.3	169	.Analiza indywidualna	Podłączenie projektowanej instalacji oświetleniowej do istniejącej sieci	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.3	170	SST D.01.03.02, D.07.07.01	Montaż osprzętu, uruchomienie, pomiary po wykonaniu prac	kmpl	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		
			<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
 45316100-6 Instalowanie urządzeń oświetlenia zewnętrznego

Budowa: Budowa (z przebudową) ulicy Łaziennej i Kanałowej wraz z odwodnieniem w miejscowości Mosina

Obiekt: Etap II - ULICA KANAŁOWA i ODCINEK ULICY ŁAZIENNEJ

Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, sieci wodociągowe, instalacja oświetleniowa, instalacja teletechniczne

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

KOSZTORYS

Strona 1

12-07-2021

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
1	ULICA KANAŁOWA						
1.1	ROBOTY DROGOWE						
1.1.1	Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze						
1.1.1	1	KNR 231-08-15-01-00	Rozebranie chodnika z płyt betonowych 35x35 cm	m ²	210,00	.....	.....
1.1.1	2	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej lub płyt ażurowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	52,00	.....	.....
1.1.1	3	KNR 231-08-11-01-00	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych grub 12 cm - trylinki	m ²	130,00	.....	.....
1.1.1	4	231-08-02-01-00 + 231-08-02-02 x 5	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego cementem lub kruszywa o średniej grubości 15	m ²	182,00	.....	.....
1.1.1	5	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15-20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	211,00	.....	.....
1.1.1	6	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeży betonowych	metr	164,00	.....	.....
1.1.1	7	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy pod krawężniki i oporniki z betonu	m ³	19,22	.....	.....
1.1.1	8	KNR 401-02-12-02-00	Rozbiórka elementów betonowych niezbrojonych grubości ponad 15 cm - schody terenowe	m ³	0,50	.....	.....
1.1.1	9	231-08-04-03-00 + 231-08-04-04-00	Rozebranie nawierzchni z kruszywa kamiennego o średniej grubości 25 cm	m ²	810,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.1.1	10	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m ³	322,53	.....	.....
1.1.1	11	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	322,53	.....	.....
1.1.1	12	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,15	.....	.....
<hr/>						
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 urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	207,55	.....	.....
1.1.2	14	KNR 201-02-35-01-00 Formowanie i zagęszczanie spycharkami nasypu wraz z dostawą piasku	m ³	10,00	.....	.....
<hr/>						
1.1.3	<i>Krawężniki, obrzeża, ściek</i>					
1.1.3	15	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający i obniżony o wym.15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,07 m ³ /mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	275,00	.....	.....
1.1.3	16	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,05 m ³ /mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	350,00	.....	.....
1.1.3	17	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m ³	6,75	.....	.....
1.1.3	18	KNR 231-06-08-03-00 Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej kolorowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	135,00	.....	.....
<hr/>						
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	m ²	1168,40	.....	.....
1.1.4	20	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m ²	1168,40	.....	.....
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	m ²	264,00	.....	.....
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 20 cm	m ²	208,40	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
1.1.4	23	231-01-14-05-00 + 231-01-14-06 x 10 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 25 cm		m²	669,00	.....	.....
1.1.4	24	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 - pogrubienie podbudowy		m²	22,00	.....	.....
1.1.4	25	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	647,00	.....	.....
1.1.4	26	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	m²	22,00	.....	.....
1.1.4	27	KNR	231-05-11-03-00 Nawierzchnia zjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m²	181,00	.....	.....
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	m²	280,00	.....	.....
1.1.4	29	KNR	231-03-02-02-00 Nawierzchnia z kostki kamiennej gr.16 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm - zabruki	m²	11,40	.....	.....
1.1.5	Inne roboty						
1.1.5	30	KNR	231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	4,00	.....	.....
1.1.5	31	KNR	231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego	szt	11,00	.....	.....
1.1.5	32	KNR	231-14-06-05-00 Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z ewentualną przebudową	szt	1,00	.....	.....
1.1.6	Oznakowanie pionowe i poziome						
1.1.6	33	KNR	231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	6,00	.....	.....
1.1.6	34	KNR	231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	9,00	.....	.....
1.1.6	35	KNR	231-07-02-02-00 Usunięcie istniejących znaków drogowych	szt	1,00	.....	.....
1.1.6	36	KNR	231-07-06-03-00 Malowanie farbą chlorokauczkową oznakowania poziomego	m²	31,24	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ		JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ						
1.1.6	37	KNR	231-07-06-03-00 Likwidacja oznakowania poziomego	m ²	7,68	.....	.....
1.1.7	Zieleni						
1.1.7	38	KNR	201-05-05-01-00 Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	100,00	.....	.....
1.1.7	39	KNR	201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	100,00	.....	.....
1.2	KANALIZACJA DESZCZOWA						
1.2.1	Roboty ziemne						
1.2.1	40	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,07	.....	.....
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	138,00	.....	.....
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	138,00	.....	.....
1.2.1	43	CEN	N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorką w gruncie kat 1-4	m ²	538,25	.....	.....
1.2.1	44	WKNR	W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	42,75	.....	.....
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	149,24	.....	.....
1.2.1	46	Kalkulacja indywidualna Pompowanie wody z wykopów		ryczałt	1,00	.....	.....
1.2.2	Rurociągi i uzbrojenie						
1.2.2	47	KNR	405-03-13-02-00 Demontaż rur sieci kanalizacji deszczowej ø 250 mm	metr	28,00	.....	.....
1.2.2	48	KNR	405-04-11-01-00 Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500	kmpl	2,00	.....	.....
1.2.2	49	KNR	405-04-09-01-01 Demontaż studni rewizyjnej betonowej ø 1000-1500	kmpl	2,00	.....	.....
1.2.2	50	KNR	404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowyladowcze	m ³	10,22	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.2.2	51	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	10,22	.....	.....
1.2.2	52	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	14,28	.....	.....
1.2.2	53	WKNR W218-04-08-04-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC SDR34 SN8 kl.S ø 250 mm łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	68,00	.....	.....
1.2.2	54	KNNR N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m³	1,32	.....	.....
1.2.2	55	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, właz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu - studnia nabudowana na istniejącym kanale deszczowym ø 250 mm	szt	1,00	.....	.....
1.2.2	56	KNNR N004-14-13-01-00 Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych ø 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, właz żeliwno-betonowy przejazdowy ciężki kl.D400, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	4,00	.....	.....
1.2.2	57	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m³	0,25	.....	.....
1.2.2	58	KNNR N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	5,00	.....	.....
1.2.2	59	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m³	2,91	.....	.....
1.2.2	60	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PVC SDR34 SN8 kl.S ø 200 mm, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	14,55	.....	.....
1.2.2	61	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00	.....	.....
1.2.2	62	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00	.....	.....
1.2.2	63	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00	.....	.....
1.2.2	64	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	5,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.2.2	65	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,29	.....	.....
1.2.2	66	KNNR N004-16-10-03-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 250 (długość 50 m)	szt	1,36	.....	.....
1.2.2	67	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	82,55	.....	.....
<hr/>						
1.3	<i>PRZEBUDOWA SIECI I PRZYŁĄCZY WODOCIĄGOWYCH</i>					
1.3	68	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,10	.....	.....
1.3	69	KNR 405-01-22-03-00 Demontaż (likwidacja) sieci wodociągowej ø 150 z azbesto-cementu	metr	78,00	.....	.....
1.3	70	KNR 405-01-21-01-00 Demontaż (likwidacja) przyłączy wodociągowych ø 25-40	metr	10,00	.....	.....
1.3	71	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki na samochody samowytładowcze	m³	2,05	.....	.....
1.3	72	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz materiałów z rozbiórki samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	2,05	.....	.....
1.3	73	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	88,74	.....	.....
1.3	74	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	88,74	.....	.....
1.3	75	CEN N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m²	394,40	.....	.....
1.3	76	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	13,31	.....	.....
1.3	77	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	38,38	.....	.....
1.3	78	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m³	123,74	.....	.....
1.3	79	KNNR N004-10-09-08-10 Rury ciśnieniowe z PE w wykopie umocnionym DN 180 - PE100 PN10 SDR17	metr	78,00	.....	.....
1.3	80	KNNR N004-10-10-08-10 Połączenie rur PE metodą zgrzewania czołowego w wykopie umocnionym ø 180	szt	7,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.3	81	KNNR N004-17-08-01-00 Przyłącze wodociągowe z rur PE do ø 63 mm do 15 m w wykopie umocnionym (bez kształtek)	metr	20,60	.....	.....
1.3	82	KNNR N004-17-08-01-09 Przyłącze wodociągowe z rur PE zgrzewanych do ø 63 - kształtki	kmpl	15,00	.....	.....
1.3	83	KNR 405-02-10-01-00 Wymiana wężła hydrantu nadziemnego DN80 na węzeł hydrantu podziemnego DN80 w wykopie pionowym	szt	1,00	.....	.....
1.3	84	KNNR N004-16-06-03-00 Próba wodna szczelności sieci wodociągowych (200 m) z PCW, PE do ø 200	szt	1,00	.....	.....
1.3	85	KNNR N004-16-11-02-00 Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowej (200 m) do ø 200	szt	1,00	.....	.....
1.3	86	KNNR N004-16-12-02-00 Płukanie sieci wodociągowej (200 m) do ø 200	szt	1,00	.....	.....
1.3	87	KNR 219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy rurociągu taśmą z tworzywa sztucznego z napisem "WODA"	metr	78,00	.....	.....
1.3	88	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	2,00	.....	.....
1.3	89	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	2,00	.....	.....
1.3	90	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	3,00	.....	.....
1.3	91	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	3,00	.....	.....
1.4	PRZEBUDOWA SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ					
1.4.1	Rury ochronne kabli istniejących					
1.4.1	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	26,00	.....	.....
1.4.1	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	4,16	.....	.....
1.4.1	94	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców	metr	26,00	.....	.....
1.4.1	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	26,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
1.4.2		<i>Rozbudowa oświetlenia zewnętrznego</i>				
1.4.2	96	KNNR N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m³	16,00	.....	.....
1.4.2	97	KNNR N005-07-06-01-00 Nasypianie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m gr.min 10 cm	metr	50,00	.....	.....
1.4.2	98	KNNR N005-07-06-01-00 Nasypianie piasku na ułożonym kablu szer do 0,4 m gr.min 10 cm	metr	50,00	.....	.....
1.4.2	99	KNNR N005-07-02-02-00 Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m³	12,00	.....	.....
1.4.2	100	KNNR N001-04-08-02-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi w gruncie spoistym kat 3	m³	12,00	.....	.....
1.4.2	101	KNR 510-03-03-01-01 Układanie rur ochronnych z HDPE o średnicy 75 mm dla kabli YAKY 4x25	metr	50,00	.....	.....
1.4.2	102	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z uszczelnieniem końców	metr	27,00	.....	.....
1.4.2	103	KNNR N005-07-13-02-13 Układanie kabla YAKY 4x25 w rurach ochronnych	metr	56,00	.....	.....
1.4.2	104	KNNR N005-07-26-10-00 Zarobienie na sucho końca kabla do 1 KV 4-żyłowego o przekroju do 50 mm²	szt	6,00	.....	.....
1.4.2	105	KNNR N005-10-01-01-00 Montaż słupa oświetleniowego typu SU6, stalowego ocynkowanego ośmiokątnego o wysokości 6 m wraz z fundamentem betonowym	szt	2,00	.....	.....
1.4.2	106	KNNR N005-10-03-02-00 Montaż przewodów do opraw oświetleniowych wciąganych do latarni wys 6-9 m	kmpl	2,00	.....	.....
1.4.2	107	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	2,00	.....	.....
1.4.2	108	KNNR N005-10-04-02-10 Montaż oprawy sodowej typu SGS103 70W na wysięgniku	szt	2,00	.....	.....
1.4.2	109	KNNR N005-10-06-01-00 Tablica bezpiecznikowa węgłowa wraz z wkładką bezpiecznikową	szt	2,00	.....	.....
1.4.2	110	KNR 514-06-04-01-00 Przykręcanie tabliczki opisowej	szt	2,00	.....	.....
1.4.2	111	KNNR N005-06-02-04-00 Przewód uziemiający z bednarki ocynkowanej do 120 mm² ułożony luzem (25x4 mm)	metr	53,00	.....	.....
1.4.2	112	KNNR N005-06-06-05-00 Uziom ze stali profilowanej metodą udarową w gruncie kat 3 - długość uziomu 4,5 m	szt	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4.2	113	KNNR N005-06-06-06-00 Uziom ze stali profilowanej - za każde następne 1,5 m metodą uderową kat 3	szt	2,00	.....	.....
1.4.2	114	KNNR N005-13-04-01-00 Badania i pomiary instalacji uziemiającej: pomiar pierwszy	szt	1,00	.....	.....
1.4.2	115	KNNR N005-13-04-02-00 Badania i pomiary instalacji uziemiającej: pomiar następny	szt	1,00	.....	.....
1.4.2	116	KNNR N005-13-02-03-00 Badanie linii kablowej N.N. o ilości 4 żył	odc.	2,00	.....	.....
1.4.2	117	.Analiza indywidualna Podłączenie projektowanej instalacji oświetleniowej do istniejącej sieci	kmpl	1,00	.....	.....

1.5 BUDOWA INFRASTRUKTURY TELEKOMUNIKACYJNEJ

1.5	118	KNR Z501-01-02-01-00 Kanalizacja kablowa z rur RHDPE ø 110/6,3 mm 1-warstwowa 1-rurowa wraz z wykonaniem robót ziemnych, w gruncie kategorii 3 oraz ułożeniem niezbędnych rur ochronnych	metr	131,00	.....	.....
1.5	119	KNR Z501-03-01-02-00 Studnia kablowa prefabrykowana rozdzielcza SKR-1 w gruncie kategorii 3	szt	2,00	.....	.....
1.5	120	KNR Z501-03-22-01-00 Montaż elementów mechanicznej ochrony przed ingerencją osób nieuprawnionych w istniejących studniach kablowych, pokrywa dodatkowa z listwami, rama podwójna lekka	szt	2,00	.....	.....
1.5	121	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na załadunku i wywozie gruntu z wykopu (wymiana gruntu) wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	27,20	.....	.....
1.5	122	Dostawa Zakup i dostawa piasku do zasypki	m³	27,20	.....	.....

2 ULICA ŁAZIENNA - ciąg rowerowy od km 0+174,95 do km 0+215,00

2.1 ROBOTY DROGOWE

2.1.1 Roboty rozbiórkowe i przygotowawcze

2.1.1	123	KNR 231-08-13-03-00 Rozebranie krawężnika betonowego lub kamiennego 15-20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	40,00	.....	.....
2.1.1	124	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy pod krawężniki i oporniki z betonu	m³	2,40	.....	.....
2.1.1	125	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek gruzu koparko-ładowarką przy 3 samochodach wywrotkach na zmianę roboczą	m³	4,62	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
2.1.1	126	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m³	4,62	.....	.....
2.1.1	127	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe	km	0,04	.....	.....
2.1.2	Roboty ziemne					
2.1.2	128	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	146,47	.....	.....
2.1.3	Krawężniki, obrzeża, ściek					
2.1.3	129	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający i obniżony o wym.15x22 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,07 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	88,00	.....	.....
2.1.3	130	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	84,10	.....	.....
2.1.3	131	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod ściek, betonowa zwykła, beton C12/15	m³	1,95	.....	.....
2.1.3	132	KNR 231-06-08-03-00 Ściek przykrawężnikowy dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej kolorowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr	39,00	.....	.....
2.1.4	Podbudowy i nawierzchnie					
2.1.4	133	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	346,50	.....	.....
2.1.4	134	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa z kruszywa stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa grub 10 cm	m²	346,50	.....	.....
2.1.4	135	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 15 cm	m²	102,00	.....	.....
2.1.4	136	231-01-14-05-00 + 231-01-14-06 x 5 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 20 cm	m²	54,50	.....	.....
2.1.4	137	231-01-14-05-00 + 231-01-14-06 x 10 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grub 25 cm	m²	190,00	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
2.1.4	138	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "behaton" w kolorze wg wytycznych Inwestora	m ²	190,00	.....	.....
2.1.4	139	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia zjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka "cegiełka" w kolorze grafitowym	m ²	36,50	.....	.....
2.1.4	140	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	120,00	.....	.....
2.1.5	Inne roboty					
2.1.5	141	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową	szt	2,00	.....	.....
2.1.5	142	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	143	KNR 231-07-02-02-00 Słupki do znaku drogowego z rur stalowych ø 70	szt	1,00	.....	.....
2.1.6	144	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	3,00	.....	.....
2.1.7	Zieleń					
2.1.7	145	KNR 201-05-05-01-00 Profilowanie (kształtowanie) powierzchni gruntu rodzimego pod tereny zielone	m ²	60,00	.....	.....
2.1.7	146	KNR 201-05-10-01-00 Humusowanie z obsianiem trawą przy grubości humusu ok.5 cm	m ²	60,00	.....	.....
2.2	KANALIZACJA DESZCZOWA					
2.2.1	Roboty ziemne					
2.2.1	147	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	6,41	.....	.....
2.2.1	148	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	6,41	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2.1	149	CEN N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m ²	24,78	.....	.....
2.2.1	150	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	1,64	.....	.....
2.2.1	151	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowieszenie piasku do zasyпки	m ³	11,57	.....	.....
<hr/>						
2.2.2	<i>Rurociągi i uzbrojenie</i>					
2.2.2	152	KNR 405-03-13-02-00 Demontaż rur sieci kanalizacji deszczowej ø 250 mm - przykanaliki	metr	3,00	.....	.....
2.2.2	153	KNR 405-04-11-01-00 Demontaż studzienki ściekowej betonowej ø 500	kmpl	1,00	.....	.....
2.2.2	154	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbioru na samochody samowyladowcze	m ³	0,63	.....	.....
2.2.2	155	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz materiałów z rozbioru samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	0,63	.....	.....
2.2.2	156	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m ³	0,05	.....	.....
2.2.2	157	KNNR N004-14-24-01-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem i syfonem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	1,00	.....	.....
2.2.2	158	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	0,70	.....	.....
2.2.2	159	KNNR N004-13-08-03-10 Kanał z rur kanalizacyjnych z PVC SDR34 SN8 kl.S ø 200 mm, łączony na wcisk w wykopie umocnionym - przykanaliki	metr	3,50	.....	.....
2.2.2	160	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,06	.....	.....
<hr/>						
2.3	<i>OŚWIETLENIE ULICZNE - 2 słupy</i>					
2.3	161	KNNR N005-09-03-02-00 Montaż słupa oświetleniowego betonowego z żerdzi ŻN-10 wys.10 m, (kompletny) wraz z poprzecznikami i izolatorami + ustuj UP1	szt	2,00	.....	.....
2.3	162	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	2,00	.....	.....
2.3	163	KNNR N005-10-04-02-10 Montaż oprawy sodowej typu SGS103 70W na wysięgniku	szt	2,00	.....	.....
2.3	164	KNNR N005-09-05-01-00 Montaż przewodów linii napowietrznych AsXSn 2x25 mm ²	km	0,06	.....	.....

		SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
DZ	POZ					
2.3	165	KNNR N005-07-17-01-10 Układanie przewodów izolowanych ALYd 16 mm2	metr	2,00	.....	.....
2.3	166	KNNR N005-07-17-01-10 Układanie przewodów izolowanych DYd 2,5 mm2	metr	6,00	.....	.....
2.3	167	KNNR N005-06-06-05-00 Uziom ze stali profilowanej metodą udarową w gruncie kat 3 - długość uziomu 4,5 m	szt	2,00	.....	.....
2.3	168	KNNR N005-06-06-06-00 Uziom ze stali profilowanej - za każde następne 1,5 m metodą udarową kat 3	szt	2,00	.....	.....
2.3	169	.Analiza indywidualna Podłączenie projektowanej instalacji oświetleniowej do istniejącej sieci	kmpl	1,00	.....	.....
2.3	170	SST D.01.03.02, D.07.07.01 Montaż osprzętu, uruchomienie, pomiary po wykonaniu prac	kmpl	1,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....