

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Budowa: **BUDOWA UL.SIENKIEWICZA W MOSINIE**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa**

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: 19-07-2023

SPIS DZIAŁÓW
PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Budowa: BUDOWA UL.SIENKIEWICZA W MOSINIE
Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa

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

PRZEDMIAR

Strona 1

19-07-2023

DZIAŁ NAZWA DZIAŁU

SYKAL

1 ROBOTY DROGOWE

- 1.1 JEZDNIA, WJAZDY, MIEJSCA POSTOJOWE (koszty niekwalifikowane)
 - 1.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
 - 1.1.2 Roboty ziemne
 - 1.1.3 Krawężniki, obrzeża, ściek
 - 1.1.4 Podbudowy i nawierzchnie
 - 1.1.5 Oznakowanie pionowe i poziome
 - 1.1.6 Inne zagadnienia
- 1.2 CHODNIKI, ZJAZDY W PASIE CHODNIKA (koszty kwalifikowane)
 - 1.2.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe
 - 1.2.2 Roboty ziemne
 - 1.2.3 Krawężniki, obrzeża
 - 1.2.4 Podbudowy i nawierzchnie
 - 1.2.5 Inne zagadnienia

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

- 2.1 Roboty ziemne
 - 2.2 Sieć kanalizacji deszczowej
 - 2.3 Kolizje
-

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Budowa: BUDOWA UL.SIENKIEWICZA W MOSINIE
Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa

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

PRZEDMIAR

Strona 1

19-07-2023

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1 ROBOTY DROGOWE					
<i>1.1 JEZDNIA, WJAZDY, MIEJSCA POSTOJOWE (koszty niekwalifikowane)</i>					
<i>1.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</i>					
1.1.1	1	N001-01-01-02-00 analogia	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wraz z wywozem	szt	2,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		2		2,00
1.1.1	2	N001-01-02-04-00 analogia	Mechaniczne karczowanie krzaków wraz z wywozem	HA	0,01
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		0,01		0,01
1.1.1	3	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	9,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Na zakończeniu istniejącego utwardzenia jezdni	9,0		9,00
1.1.1	4	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki	m ³	0,54
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		9,0*0,06		0,54
1.1.1	5	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	10,80
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		0,50+4,0+4,0+0,50+(3,50-2,60)*2		10,80
1.1.1	6	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni chodników i wjazdów do posesji z kostki, płyt betonowych, płyt ażurowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	10,40
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Wjazdy	(3,0-2,50)*4,0+1,20*4,0+(3,50-2,60)*4,0		10,40
1.1.1	7	KNR 231-08-02-01-00	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego lub betonu	m ²	10,40
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		10,40		10,40
1.1.1	8	KNR 231-20-01-04-00	Cięcie piłą istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z rozbiórką oddiętych powierzchni jezdni - pod projektowane obrzeże	metr	5,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		5,0		5,00
1.1.1	9	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką na pojazdy samowyladowcze	m ³	4,15
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		(9,0*0,15*0,30+0,54+10,80*0,08*0,30+10,40*0,08+10,40*0,10+5,0*0,15*0,15)*1,3		4,15
1.1.1	10	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	4,15
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		4,15		4,15
<i>1.1.2 Roboty ziemne</i>					
1.1.2	11	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,13
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		127,36/1000,0		0,13

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.2	12	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	283,97
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	688,28*0,30		206,48
		2 Miejsca postojowe	180,0*0,27		48,60
		3 Wjazdy do posesji	100,0*0,24		24,00
		4 Ławy krawężnikowe	0,21*0,35*23,10		1,70
		5 Ławy ścieków	0,05*0,25*254,80		3,19
<hr/>					
1.1.3	<i>Krawężniki, obrzeża, ściek</i>				
1.1.3	13	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	23,10
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Str lewa	2,0+12,50		14,50
		2 Na zakończeniu jezdni	8,60		8,60
1.1.3	14	KNR 231-04-02-03-00	Ława pod ściek z betonu C12/15	m ³	15,29
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	254,80*0,06		15,29
1.1.3	15	KNR 231-06-08-03-00	Ściek przykrawężnikowy i śródluczny dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej. Kostka w kolorze grafitowym	metr	254,80
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Str prawa	127,4		127,40
		2 Str lewa	127,4		127,40
1.1.3	16	KNNR N006-04-04-02-00	Obrzeża z tworzywa tzw. eko-board - wokół drzew istniejących	metr	20,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	5*(1,0+1,0)*2		20,00
<hr/>					
1.1.4	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>				
1.1.4	17	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	968,28
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	5,0*127,36+3,60*(12,50+16,10)/2		688,28
		2 Miejsca postojowe	180,0		180,00
		3 Wjazdy do posesji	100,0		100,00
1.1.4	18	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa z B-7,5 grub 12 cm - jezdnia	m ²	637,32
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	5,0*127,36+3,60*(12,50+16,10)/2		688,28
		2 Minus ściek	-254,80*0,20		-50,96
1.1.4	19	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa betonowa z B-7,5 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 6 cm do 18 cm. Krotność=6	m ²	637,32
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	637,32		637,32
1.1.4	20	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze grafitowym.	m ²	637,32
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Jezdnia	5,0*127,36+3,60*(12,50+16,10)/2		688,28
		2 Minus ściek	-254,80*0,20		-50,96
1.1.4	21	KNR 231-01-14-07-00	Podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grub 8 cm	m ²	180,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Miejsca postojowe			
		2 Str.prawa	2,50*(52,0-(4,0*3+8,0))		80,00
		3 Str.lewa	2,50*(52,0-(4,0+8,0))		100,00
1.1.4	22	KNR 231-01-14-08-00	Podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 7 cm do grubości 15 cm. Krotność=7 m ²		180,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	180,0		180,00
1.1.4	23	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie miejsc postojowych z kostki brukowej betonowej 20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze grafitowym.	m ²	180,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Miejsca postojowe	180,0		180,00
1.1.4	24	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa z C8/10 grub 12 cm - wjazdy do posesji	m ²	100,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Wjazdy do posesji	100,0		100,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.1.4	25	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze czerwonym. m ²		100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Wjazdy			
		2 Str.prawa	2,50*4,0*4+2,50*8,0		60,00
		3 Str.lewa	2,50*4,0*2+2,50*8,0		40,00
<hr/>					
1.1.5	Oznakowanie pionowe i poziome				
1.1.5	26	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych ø 70	szt	13,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	13		13,00
1.1.5	27	KNR 231-07-03-02-00	Przymocowanie znaku drogowego wg planu oznakowania. Znaki średnie odblaskowe, standard II.	szt	26,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 A-7	1		1,00
		2 D-6	6		6,00
		3 D-4a	0		0,00
		4 D-4b	2		2,00
		5 D-18	6		6,00
		6 D-1	2		2,00
		7 T-6a	2		2,00
		8 T-6c	1		1,00
		9 T-3a	2		2,00
		10 T-30a	4		4,00
1.1.5	28	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m ²	34,69
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 P-10	4,0*5,0*3*0,50		30,00
		2 P-14	2,50*5*0,375		4,69
<hr/>					
1.1.6	Inne zagadnienia				
1.1.6	29	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włączów	szt	4,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	4		4,00
1.1.6	30	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa skrzynek zaworu wodociągowego lub gazowego	szt	5,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	5		5,00
1.1.6	31	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	6,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Pod zjazdami do posesji	3,0+3,0		6,00
<hr/>					
1.2	CHODNIKI, ZJAZDY W PASIE CHODNIKA (koszty kwalifikowane)				
1.2.1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe				
1.2.1	32	KNR 231-08-13-04-00	Rozebranie krawężnika betonowego 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	21,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	21,0		21,00
1.2.1	33	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki	m ³	1,26
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	21,0*0,06		1,26
1.2.1	34	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	39,20
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2,0+2,0+2,0+2,0+2,30*2+18+1,7*2+2,60*2		39,20
1.2.1	35	KNR 231-08-15-01-00	Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów do posesji z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej gr.5 cm	m ²	5,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,0*5,0		5,00
1.2.1	36	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni chodników i wjazdów do posesji z kostki, płyt betonowych, płyt ażurowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	52,36
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Chodniki	0,80*21,0+1,20*2,30		19,56
		2 Wjazdy	2,50*4,0+1,20*4,0+0,50*5,0+1,70*3,0+2,60*4,0		32,80

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.1	37	KNR 231-08-02-01-00	Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m ²	57,36
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		5,0+52,36		57,36
1.2.1	38	KNR 231-08-01-01-00	Rozebranie nawierzchni betonowej - wjazdy	m ²	8,50
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		0,50*5,0*2+1,0*3,50		8,50
1.2.1	39	KNR 401-03-49-02-00	Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie słupka murowanego z cegły w chodniku	m ³	0,52
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		2,0*0,51*0,51		0,52
1.2.1	40	KNR 231-08-18-04-00	Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych wraz z bramą	metr	16,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		16,0		16,00
1.2.1	41	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką na pojazdy samowyladowcze	m ³	21,29
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		(21,0*0,20*0,30+1,26+39,20*0,08*0,30+5,0*0,05+52,36*0,08+57,36*0,10+8,50*0,12+0,52+16,0*1,50*0,05)*1,3		21,29
1.2.1	42	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	21,29
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		21,29		21,29
<hr/>					
1.2.2	Roboty ziemne				
1.2.2	43	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	200,58
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy i chodniki	697,40*0,24		167,38
	2	Ławy krawężnikowe	0,21*0,35*237,0		17,42
	3	Ławy oporników	0,21*0,30*250,40		15,78
<hr/>					
1.2.3	Krawężniki, obrzeża				
1.2.3	44	KNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	237,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Str prawa	2,5+52,0+2,5+7,0+49,0		113,00
	2	Str lewa	2,5+52,0+2,5+58,0+5,0+1,0*2*2		124,00
1.2.3	45	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	250,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Str.prawa	2,6+64,0+6,0+54,0+2,5		129,10
	2	Str.lewa	5,0+4,0+85,0+2,3+25,0		121,30
1.2.3	46	KNR N006-04-04-02-00	Obrzeża z tworzywa tzw. eko-board - wokół drzew istniejących	metr	36,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1		9*(1,0+1,0)*2		36,00
<hr/>					
1.2.4	Podbudowy i nawierzchnie				
1.2.4	47	KNR 231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	697,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy	98,40		98,40
	2	Chodniki	599,0		599,00
1.2.4	48	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa z C8/10 grub 12 cm - chodniki i wjazdy	m ²	697,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy	98,40		98,40
	2	Chodniki	599,0		599,00
1.2.4	49	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze czerwonym.	m ²	98,40
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		
	1	Wjazdy			
	2	Str.prawa	2,60*4,0*3+2,60*8,0+2,50*4,0		62,00
	3	Str.lewa	2,20*4,0+2,20*8,0+2,50*4,0		36,40

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.2.4	50	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze szarym.	m ²	599,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Chodniki			
		2 Str.prawa	2,60*56,0+5,10*12,0+0,5*4,0*3,0+2,50*55,0-(2,60*4,0*3+2,60*8,0+2,50*4,0)		288,30
		3 Str.lewa	0,5*2,50*3,30+2,20*52,0+4,70*36,0+2,50*(25,0+22,5)/2-(2,20*4,0+2,20*8,0+2,50*4,0)		310,70
<hr/>					
1.2.5	<i>Inne zagadnienia</i>				
1.2.5	51	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	4,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	4		4,00
1.2.5	52	KNR 510-03-03-02-00	Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	8,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod wjazdami do posesji	5,0+3,0		8,00
1.2.5	53	KNR 202-18-04-11-00	Ogrodzenia z siatki wys 1,5 m na słupkach stalowych na fundamencie	metr	12,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	16,0-4,0		12,00
1.2.5	54	202-18-08-11-00 analogia	Brama dwuskrzydłowa o wys.1,50 m i szer.4,0 m, stalowa ocynkowana lakierowana, wypełnienie z siatki jak na ogrodzeniu wraz ze słupkami przybramowymi, obetonowaniem i pracami ziemnymi, kompletna	kmpl	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
2 KANALIZACJA DESZCZOWA					
2.1 Roboty ziemne					
2.1	55	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,07
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	(66,0+6,5)/1000,0		0,07
2.1	56	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent.	m³	58,90
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 315: średnia gł = 0,92 + 0,77*1,10*(6,50-5,0) podsypka 0,15 - minus warstwy drogowe średnio 0,30 = 0,77 m		1,27
		2	Rurociąg ø 200: średnia gł.kopania 0,60*1,0*66,0 =(0,92+0,56)/2 + podsypka 0,15 - minus warstwy drogowe średnio 0,30 = 0,60 m		39,60
		3	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	1,0*3,14*1,10*1,10*3	11,40
		4	Studzienki ściekowe ø 500 mm	1,0*3,14*0,65*0,65*5	6,63
2.1	57	KNR 201-03-17-02-00	Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m³	6,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	58,90*0,10+0,11		6,00
2.1	58	N001-03-12-01-00 analogia	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m²	120,91
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociąg ø 315	0,77*(6,50-5,0)*2	2,31
		2	Rurociąg ø 200	0,60*66,0*2	79,20
		3	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	1,0*2,20*4*3	26,40
		4	Studzienki ściekowe ø 500 mm	1,0*0,65*4*5	13,00
2.1	59	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	11,64
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Pod rury ø315	0,15*1,10*(6,50-5,0)	0,25
		2	Pod rury ø200	0,15*1,0*66,0	9,90
		3	Pod studnie ø1000	0,15*1,5*1,5*3	1,01
		4	Pod studzienki ø 500	0,15*3,14*0,45*0,45*5	0,48
2.1	60	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	31,83
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Rurociągi ø 315	(0,315+0,30)*1,10*1,50-3,14*0,1575*0,1575*1,50	0,90
		2	Rurociągi i przykanaliki ø 200	(0,20+0,30)*1,0*66,0-3,14*0,10*0,10*66,0	30,93
2.1	61	KNNR N001-02-14-04-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m³	7,42
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	58,90-(11,64+31,83+66,0*3,14*0,10*0,10+1,50*3,14*0,1575*0,1575+0,86+3*1,0*3,14*0,65*0,65+5*1,0*3,14*0,25*0,25)		7,42
2.1	62	.Analiza indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	1		1,00
2.2 Sieć kanalizacji deszczowej					
2.2	63	N004-12-07-02-01 analogia	Przewiert dla montażu rurociągu PVC 315 pod istniejącą drogą	metr	5,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Ul.Reymonta: D5-D6	5,0	5,00
2.2	64	KNNR N004-13-08-03-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 200x5,9 mm łączony na wcisk w wykopie pionowym	metr	66,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	Kanał	8,0+19,0+15,0	42,00
		2	Przykanaliki	9,0+9,0+1,50+3,0+1,50	24,00
2.2	65	KNNR N004-13-08-05-00	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC ø 315x9,2 mm łączony na wcisk w wykopie pionowym	metr	6,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	6,50		6,50
2.2	66	KNNR N004-13-21-03-00	Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk ø 200/200 mm - trójnik	szt	1,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	T1	1	1,00
2.2	67	KNNR N004-14-10-02-00	Podłoża betonowe grub 10 cm - podbeton z betonu C8/10 pod studnie i studzienki	m³	0,86

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> 1,5*1,5*0,10*3		0,68
		2	0,60*0,60*0,10*5		0,18
2.2	68	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna kompletna z kręgów betonowych \varnothing 1000 w gotowym wykopie. Studnia z kręgów betonowych C35/45 W10, właz żeliwny przejazdowy ciężki kl.D400 wypełniony betonem, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studnie: D6, D7, D8		3,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 3		
2.2	69	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 i z pierścieniem odciążającym żelbetowym	szt	5,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		5,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 5		
2.2	70	Kalkulacja indywidualna	Włączenie projektowanego odcinka z rur PCV \varnothing 315 do studni istniejącej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		1,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		
2.2	71	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		
2.2	72	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekkie	kmpl	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		2,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 2		
2.2	73	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 200 (długość 50 m)	szt	1,32
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		1,32
			<i>Obliczenie ilości</i> 66,0/50,0		
2.2	74	KNNR N004-16-10-04-00	Próba szczelności kanałów rurowych \varnothing 300 (długość 50 m)	szt	0,13
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		0,13
			<i>Obliczenie ilości</i> 6,5/50,0		
2.2	75	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytworzonych kanałach	metr	72,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i>		72,50
			<i>Obliczenie ilości</i> 66,0+6,5		
2.3 Kolizje					
2.3	76	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto		1,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		
2.3	77	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto		1,00
			<i>Obliczenie ilości</i> 1		

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231100-6 Ogólne roboty budowlane związane z budową rurociągów

Budowa: BUDOWA UL.SIENKIEWICZA W MOSINIE
Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa

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

KOSZTORYS

Strona 1

19-07-2023

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1 ROBOTY DROGOWE						
1.1 JEZDNIA, WJAZDY, MIEJSCA POSTOJOWE (koszty niekwalifikowane)						
1.1.1 Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe						
1.1.1	1	N001-01-01-02-00 analogia Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni wraz z wywozem	szt	2,00	.....	.....
1.1.1	2	N001-01-02-04-00 analogia Mechaniczne karczowanie krzaków wraz z wywozem	HA	0,01	.....	.....
1.1.1	3	KNR 231-08-13-03-00 Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	9,00	.....	.....
1.1.1	4	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki	m ³	0,54	.....	.....
1.1.1	5	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	10,80	.....	.....
1.1.1	6	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni chodników i wjazdów do posesji z kostki, płyt betonowych, płyt ażurowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	10,40	.....	.....
1.1.1	7	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego lub betonu	m ²	10,40	.....	.....
1.1.1	8	KNR 231-20-01-04-00 Cięcie piłą istniejącej nawierzchni bitumicznej wraz z rozbiórką odciętych powierzchni jezdni - pod projektowane obrzeże	metr	5,00	.....	.....
1.1.1	9	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyladowcze	m ³	4,15	.....	.....
1.1.1	10	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	4,15	.....	.....
1.1.2 Roboty ziemne						
1.1.2	11	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,13	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.2	12	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	283,97	.....	.....
<hr/>						
1.1.3	<i>Krawężniki, obrzeża, ściek</i>					
1.1.3	13	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m³/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	23,10	.....	.....
1.1.3	14	KNR 231-04-02-03-00 Ława pod ściek z betonu C12/15	m³	15,29	.....	.....
1.1.3	15	KNR 231-06-08-03-00 Ściek przykrawężnikowy i śródluczny dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej. Kostka w kolorze grafitowym	metr	254,80	.....	.....
1.1.3	16	KNNR N006-04-04-02-00 Obrzeża z tworzywa tzw. eko-board - wokół drzew istniejących	metr	20,00	.....	.....
<hr/>						
1.1.4	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>					
1.1.4	17	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m²	968,28	.....	.....
1.1.4	18	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa z B-7,5 grub 12 cm - jezdnia	m²	637,32	.....	.....
1.1.4	19	KNR 231-01-09-04-00 Podbudowa betonowa z B-7,5 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 6 cm do 18 cm. Krotność=6	m²	637,32	.....	.....
1.1.4	20	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnia jezdni z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze grafitowym.	m²	637,32	.....	.....
1.1.4	21	KNR 231-01-14-07-00 Podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie grub 8 cm	m²	180,00	.....	.....
1.1.4	22	KNR 231-01-14-08-00 Podbudowa z kamienia łamanego o uziarnieniu 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 7 cm do grubości 15 cm. Krotność=7	m²	180,00	.....	.....
1.1.4	23	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie miejsc postojowych z kostki brukowej betonowej 20x10 cm grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze grafitowym.	m²	180,00	.....	.....
1.1.4	24	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa z C8/10 grub 12 cm - wjazdu do posesji	m²	100,00	.....	.....
1.1.4	25	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze czerwonym.	m²	100,00	.....	.....
<hr/>						
1.1.5	<i>Oznakowanie pionowe i poziome</i>					
1.1.5	26	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych ocynkowanych ø 70	szt	13,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.1.5	27	KNR 231-07-03-02-00 Przymocowanie znaku drogowego wg planu oznakowania. Znaki średnie odblaskowe, standard II.	szt	26,00	.....	.....
1.1.5	28	KNR 231-07-06-03-00 Malowanie cienkowarstwowe chemoutwardzalne gładkie oznakowania poziomego	m²	34,69	.....	.....
1.1.6	<i>Inne zagadnienia</i>					
1.1.6	29	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z ewentualną przebudową i wymianą włączów	szt	4,00	.....	.....
1.1.6	30	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja wysokościowa skrzynek zaworu wodociągowego lub gazowego	szt	5,00	.....	.....
1.1.6	31	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	6,00	.....	.....
1.2	<i>CHODNIKI, ZIAZDY W PASIE CHODNIKA (koszty kwalifikowane)</i>					
1.2.1	<i>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</i>					
1.2.1	32	KNR 231-08-13-04-00 Rozebranie krawężnika betonowego 20x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	21,00	.....	.....
1.2.1	33	KNR 231-08-12-03-00 Rozebranie ławy betonowej pod krawężniki	m³	1,26	.....	.....
1.2.1	34	KNR 231-08-14-02-00 Rozebranie obrzeża 8x30 cm	metr	39,20	.....	.....
1.2.1	35	KNR 231-08-15-01-00 Rozebranie nawierzchni chodnika i wjazdów do posesji z płyt betonowych 35x35 cm na podsypce piaskowej gr.5 cm	m²	5,00	.....	.....
1.2.1	36	KNR 231-08-05-03-00 Rozebranie nawierzchni chodników i wjazdów do posesji z kostki, płyt betonowych, płyt ażurowych betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	m²	52,36	.....	.....
1.2.1	37	KNR 231-08-02-01-00 Rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego	m²	57,36	.....	.....
1.2.1	38	KNR 231-08-01-01-00 Rozebranie nawierzchni betonowej - wjazdy	m²	8,50	.....	.....
1.2.1	39	KNR 401-03-49-02-00 Rozebranie ścian, filarów, kolumn z cegły na zaprawie cementowo-wapiennej - rozebranie słupka murowanego z cegły w chodniku	m³	0,52	.....	.....
1.2.1	40	KNR 231-08-18-04-00 Rozebranie ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych wraz z bramą	metr	16,00	.....	.....
1.2.1	41	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyladowcze	m³	21,29	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.2.1	42	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	21,29	.....	.....
1.2.2	<i>Roboty ziemne</i>					
1.2.2	43	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04 Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m ³	200,58	.....	.....
1.2.3	<i>Krawężniki, obrzeża</i>					
1.2.3	44	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 (0,06 m3/mb) na podsypce cementowo-piaskowej	metr	237,00	.....	.....
1.2.3	45	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	250,40	.....	.....
1.2.3	46	KNNR N006-04-04-02-00 Obrzeża z tworzywa tzw. eko-board - wokół drzew istniejących	metr	36,00	.....	.....
1.2.4	<i>Podbudowy i nawierzchnie</i>					
1.2.4	47	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	697,40	.....	.....
1.2.4	48	KNR 231-01-09-03-00 Podbudowa betonowa z C8/10 grub 12 cm - chodniki i wjazdy	m ²	697,40	.....	.....
1.2.4	49	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie wjazdów do posesji z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze czerwonym.	m ²	98,40	.....	.....
1.2.4	50	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie chodników z kostki brukowej betonowej typu dwuteownik grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.4 cm. Kostka w kolorze szarym.	m ²	599,00	.....	.....
1.2.5	<i>Inne zagadnienia</i>					
1.2.5	51	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	4,00	.....	.....
1.2.5	52	KNR 510-03-03-02-00 Ułożenie rury dwudzielnej osłonowej z HDPE o średnicy 110 mm wraz z ułożeniem kabli i uszczelnieniem końców rury	metr	8,00	.....	.....
1.2.5	53	KNR 202-18-04-11-00 Ogrodzenia z siatki wys 1,5 m na słupkach stalowych na fundamencie	metr	12,00	.....	.....
1.2.5	54	202-18-08-11-00 analogia Brama dwuskrzydłowa o wys.1,50 m i szer.4,0 m, stalowa ocynkowana lakierowana, wypełnienie z siatki jak na ogrodzeniu wraz ze słupkami przybramowymi, obetonowaniem i pracami ziemnymi, kompletna	kmpl	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2 KANALIZACJA DESZCZOWA						
<i>2.1 Roboty ziemne</i>						
2.1	55	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągów	km	0,07	.....	.....
2.1	56	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 Wykopy mechaniczne w gruncie kat 1-3 z wywozem urobku wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent.	m³	58,90	.....	.....
2.1	57	KNR 201-03-17-02-00 Wykop liniowy pionowy głęb do 3,0 m w gruncie kat 1-4 - dokop ręczny - przyjęto 10% objętości wykopów	m³	6,00	.....	.....
2.1	58	N001-03-12-01-00 analogia Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m²	120,91	.....	.....
2.1	59	KNNR N004-14-11-02-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 15 cm	m³	11,64	.....	.....
2.1	60	WKNR W218-05-11-04-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m³	31,83	.....	.....
2.1	61	KNNR N001-02-14-04-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m³	7,42	.....	.....
2.1	62	.Analiza indywidualna Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00	.....	.....
<i>2.2 Sieć kanalizacji deszczowej</i>						
2.2	63	N004-12-07-02-01 analogia Przewiert dla montażu rurociągu PVC 315 pod istniejącą drogą	metr	5,00	.....	.....
2.2	64	KNNR N004-13-08-03-00 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC Ø 200x5,9 mm łączony na wcisk w wykopie pionowym	metr	66,00	.....	.....
2.2	65	KNNR N004-13-08-05-00 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC Ø 315x9,2 mm łączony na wcisk w wykopie pionowym	metr	6,50	.....	.....
2.2	66	KNNR N004-13-21-03-00 Montaż kształtek PVC kanalizacyjnych zewnętrznych łączonych na wcisk Ø 200/200 mm - trójnik	szt	1,00	.....	.....
2.2	67	KNNR N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe grub 10 cm - podbeton z betonu C8/10 pod studnie i studzienki	m³	0,86	.....	.....
2.2	68	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 żeliwny przejazdowy ciężki kl.D400 wypełniony betonem, z pierścieniem odciążającym, zabezpieczeniem antywłamaniowym i kietą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	3,00	.....	.....
2.2	69	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 i z pierścieniem odciążającym żelbetowym	szt	5,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	70	Kalkulacja indywidualna Włączenie projektowanego odcinka z rur PCV ø 315 do studni istniejącej	szt	1,00	.....	.....
2.2	71	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki	kmpl	2,00	.....	.....
2.2	72	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typ lekki	kmpl	2,00	.....	.....
2.2	73	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	1,32	.....	.....
2.2	74	KNNR N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 300 (długość 50 m)	szt	0,13	.....	.....
2.2	75	Kalkulacja indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytworzonych kanałach	metr	72,50	.....	.....
2.3	<i>Kolizje</i>					
2.3	76	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
2.3	77	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....