

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania
ścieków
45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

Budowa: **Budowa ulicy Gruszkowej w miejscowości Mosina**

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: 05-06-2023

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
45232210-7 Roboty budowlane zakresie budowy linii napowietrznych

Budowa: Budowa ulicy Gruszkowej w miejscowości Mosina

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

PRZEDMIAR

Strona 1

05-06-2023

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

1 ROBOTY DROGOWE

- 1.1 Roboty przygotowawcze
- 1.2 Roboty ziemne
- 1.3 Krawężniki, obrzeża
- 1.4 Podbudowy i nawierzchnie
 - 1.4.1 Jezdnia
 - 1.4.2 Chodnik
 - 1.4.3 Żjazdy na posesje
- 1.5 Inne zagadnienia
- 1.6 Zieleni
- 1.7 Oznakowanie pionowe i poziome

2 KANALIZACJA DESZCZOWA

- 2.1 Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni
- 2.2 Kanalizacja
- 2.3 Kolizje

3 USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ

- 3.1 Prace demontażowe
- 3.2 Sieć kablowa nn 0,4 kV
 - 3.2.1 Roboty ziemne
 - 3.2.2 Układanie kabli
 - 3.2.3 Pomiary
- 3.3 Montaż elementów linii napowietrznej
 - 3.3.1 Słup 1/K-10,5/10
 - 3.3.2 Słup 2/ON-10,5/10
 - 3.3.3 Montaż przewodów linii napowietrznej
 - 3.3.4 Badania i pomiary

4 KANALIZACJA TELETECHNICZNA

PRZEDMIAR ROBÓT

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
 45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

Budowa: Budowa ulicy Gruszkowej w miejscowości Mosina

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

PRZEDMIAR			Strona 1		05-06-2023	
			SYKAL			
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
1 ROBOTY DROGOWE						
1.1 Roboty przygotowawcze						
1.1	1	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,11	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		114,0/1000		0,11	
1.2 Roboty ziemne						
1.2	2	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Roboty ziemne polegające na wykorytowaniu pod konstrukcję projektowanej nawierzchni. Załadunek i wywóz ziemi wraz z ewentualną opłatą za składowanie. Odległość wywozu określi Oferent	m³	310,41	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Koryto pod jezdnię	570,0*0,38		216,60	
	2	Koryto pod chodniki	216,80*0,28		60,70	
	3	Koryto pod zjazdy	60,50*0,38		22,99	
	4	Rowek pod ławy krawężnikowe	228,0*0,10*0,35		7,98	
	5	Rowek pod oporniki	52,90*0,15*0,27		2,14	
1.2	3	KNR 201-02-35-01-00	Formowanie spycharkami nasypu wys do 3,0 m w gruncie kat 1-2 z zagęszczeniem wraz z dostawą i zakupem piasku	m³	2,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		2,0		2,00	
1.2	4	KNR 201-02-37-07-00	Zagęszczanie nasypów np.walcem wibracyjnym samojedznym grunt sypki kat 1-3	m³	2,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		2,0		2,00	
1.3 Krawężniki, obrzeża						
1.3	5	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający i wtopiony 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15	metr	228,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Strona prawa	114,0		114,00	
	2	Strona lewa	114,0		114,00	
1.3	6	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15	metr	50,90	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Strona lewa: zjazdy w granicy posesji	3,0+3,60+5,0+4,0		15,60	
	2	Strona prawa: zjazdy w granicy posesji	3,50+3,60+4,70+5,0+3,50		20,30	
	3	Strona prawa: obramowanie zjazdów	1,50*2*5		15,00	
1.3	7	KNNR N006-04-03-03-00	Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	106,40	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Wzdłuż chodnika	120,0		120,00	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	2	Minus zjazdu	-(3,0+3,6+5,0+4,0)		-15,60
	3	Na zakończeniu chodnika	2,0		2,00

1.4 Podbudowy i nawierzchnie

1.4.1 Jezdnia

1.4.1	8	KNR	231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	570,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 5,0*114,0			570,00
1.4.1	9	KNR	231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m ²	570,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 570,0			570,00
1.4.1	10	KNR	231-01-14-06-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m ²	570,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 570,0			570,00
1.4.1	11	KNR	231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka behaton w kolorze szarym	m ²	570,00
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 5,0*114,0			570,00
1.4.1	12	KNR	231-11-03-02-00	Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - w miejscu połączenia nawierzchni	m ²	5,00
	Lp 1	Nazwa Jezdnia istniejąca w miejscu połączenia	Obliczenie ilości 1,0*5,0			5,00

1.4.2 Chodnik

1.4.2	13	KNR	231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	216,80
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 216,80			216,80
1.4.2	14	KNR	231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m ²	216,80
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 216,80			216,80
1.4.2	15	KNR	231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegielka w kolorze szarym	m ²	216,80
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 252,0			252,00
	4	Minus zjazdu	-(2,0*(3,0+3,60+5,0+4,0)+0,5*1,0*1,0*4*2)			-35,20
1.4.2	16	KNR	231-11-03-02-00	Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	2,00
	Lp 1	Nazwa Chodniki istniejące w miejscu połączenia	Obliczenie ilości 1,0*2,0			2,00

1.4.3 Zjazdy na posesje

1.4.3	17	KNR	231-01-03-04-00	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	60,50
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 60,50			60,50
1.4.3	18	KNR	231-01-14-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m ²	60,50
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 60,50			60,50
1.4.3	19	KNR	231-01-14-06-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m ²	60,50
	Lp 1	Nazwa	Obliczenie ilości 60,50			60,50

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
1.4.3	20	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegła w kolorze grafitowym	m ²	60,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Strona prawa	1,0*(3,50+3,60+4,70+5,0+3,50)+0,5*1,0*1,0*5*2		25,30
		2 Strona lewa	2,0*(3,0+3,60+5,0+4,0)+0,5*1,0*1,0*4*2		35,20
1.5 Inne zagadnienia					
1.5	21	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z przebudową studni	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Ks	3		3,00
1.5	22	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja pionowa studzienki zaworu wodociągowego	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
1.5	23	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	3,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	3		3,00
1.5	24	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	70,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Zabezpieczenie sieci	70,0		70,00
1.6 Zieleni					
1.6	25	KNR 201-05-05-01-00	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleń	m ²	90,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90,0		90,00
1.6	26	KNR 221-02-18-02-00	Rozścielenie humusu wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 15 cm.	m ³	13,50
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	0,15*90,0		13,50
1.6	27	KNR 221-04-01-01-00	Wykonanie trawników siewem	m ²	90,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	90,0		90,00
1.7 Oznakowanie pionowe i poziome					
1.7	28	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1	2		2,00
1.7	29	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odblaskową II generacji	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 A-7	2		2,00
1.7	30	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie farbą akrylową oznakowania poziomego	m ²	22,62
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 P-7a	13,5*0,12		1,62
		2 P-13	8,50*0,2625		2,23
		3 P-4	12,0*0,24		2,88
		4 P-1e	3,50*0,12		0,42
		5 P-7b	32,0*0,24		7,68
		6 P-21a	20,5*0,38		7,79

2 KANALIZACJA DESZCZOWA**2.1 Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni**

2.1	31	KNR 231-08-03-03-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm - pod projektowane studnie i rurociągi	m ²	36,00
		<i>Lp Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
		1 Pod studnie	2,50*2,50*2		12,50
		2 Pod kanał ø200	1,10*(13,0+5,0+3,0)+0,4		23,50
2.1	32	KNR 231-08-03-04-00	Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 7 cm do 10 cm. Krotność=7	m ²	36,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			36,0		36,00
2.1	33	KNR 231-08-02-07-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub 15 cm	m ²	36,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			36,0		36,00
2.1	34	KNR 231-08-02-08-00	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 20 cm do grubości 35 cm. Krotność=20	m ²	36,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			36,0		36,00
2.1	35	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyladowcze	m ³	21,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			36,0*0,45*1,3-0,06		21,00
2.1	36	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05x9	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	21,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			21,0		21,00
2.1	37	.Analiza indywidualna	Odtworzenie nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową	m ²	36,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			36,0		36,00
2.2 Kanalizacja					
2.2	38	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa rurociągu	km	0,14
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			138,0/1000,0		0,14
2.2	39	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. Przyjęto 80% objętości wykopów mechanicznie	m ³	391,36
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			Rurociąg ø 200: średnia gł: (3,10+2,19)/2=2,65+0,20=2,85 m		314,64
		2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm		32,00
		3	Studnie rewizyjne ø 425 mm		4,62
		4	Studnie ściekowe		18,50
		5	Przykanaliki ø 200		21,60
2.2	40	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 20% objętości wykopów ręcznie	m ³	97,84
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			(391,36/0,8)*0,2		97,84
2.2	41	CEN N001-03-12-01-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	979,26
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			2,85*138,0*2		786,60
		2	3,20*2,50*4*2+2,20*1,62*4*1		78,26
		3	2,0*1,70*4*4		54,40
		4	2,0*15,0*2		60,00
2.2	42	WKNR W218-05-11-03-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m ³	55,64
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			Rurociągi ø 200		50,87
		3	Przykanaliki ø 200		4,77
2.2	43	KNNR N001-02-14-01-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m ³	389,15
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			(391,36+97,84)-(55,64+27,60+138,0*3,14*0,100*0,100+0,53+2*3,0*3,14*0,65*0,65+1*2,0*3,14*0,2125*0,2125+0,23+4*2,0*3,14*0,25*0,25+1,45+14,51*3,14*0,10*0,10)		389,15
2.2	44	KNNR N004-14-11-03-00	Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	27,60
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			Pod rurociągi ø 200		27,60
2.2	45	WKNR W218-04-06-01-10	Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianych włóknem szklanym GRP ø 200x7 mm SN10 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi	metr	138,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i>		
			138,0		138,00
2.2	46	KNNR N004-14-10-03-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m ³	0,53

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,75*0,75*0,15*2		0,53
2.2	47	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	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studnie: KD1, KD2 <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
2.2	48	KNNR N004-14-17-01-01	Studzienka kanalizacyjna z tworzywa ø 425 ze stożkiem i pokrywą żeliwną D400	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Studnia KD3 <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	49	KNNR N004-14-10-03-00	Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studzienki ściekowe	m³	0,23
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3,14*0,35*0,35*0,15*4		0,23
2.2	50	KNNR N004-14-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetowym	szt	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Wp1-Wp4 <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	51	KNNR N004-14-11-01-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 10 cm	m³	1,45
		<i>Lp</i> 2	<i>Nazwa</i> Pod przykanaliki ø 200 <i>Obliczenie ilości</i> 0,10*1,0*14,51		1,45
2.2	52	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	14,51
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2,15+3,70+3,34+5,32		14,51
2.2	53	.Analiza indywidualna	Włączenie rurociągu ø 200 mm do istniejącej studni rewizyjnej betonowej	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> KDistn <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.2	54	KNNR N001-05-27-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	55	KNNR N001-05-27-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 4		4,00
2.2	56	KNNR N001-05-29-01-00	Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	9,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Woda. ks. gaz <i>Obliczenie ilości</i> 9		9,00
2.2	57	KNNR N001-05-29-06-00	Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	9,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 9		9,00
2.2	58	KNNR N004-16-10-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	3,05
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> (138,0+14,5)/50,0		3,05
2.2	59	.Analiza indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowzbudowanych kanałach	metr	152,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 138,0+14,5		152,50
2.3 Kolizje					
2.3	60	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.3	61	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
2.3	62	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci gazowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> Przyjęto <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3 USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ					
3.1 Prace demontażowe					
3.1	63	KNNR	N009-09-03-04-00 Demontaż przewodu nieizolowanego linii NN do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - linka AL 50 mm ² wraz z wywizieniem	km	0,17
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		0,17
	1		0,17		
3.1	64	KNNR	N009-09-03-04-00 Demontaż przewodu nieizolowanego linii NN do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - linka AL 25 mm ² wraz z wywizieniem	km	0,04
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		0,04
	1		0,04		
3.1	65	KNNR	N009-10-05-03-00 Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na słupie lub wysięgniku	kmpl	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		2,00
	1		2		
3.1	66	KNNR	N009-09-01-08-00 Demontaż słupa żelbetowego pojedynczego z ustojami - słup N-10/ŻN wraz z wywizieniem	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
	1		1		
3.1	67	KNNR	N009-09-01-11-00 Demontaż słupa żelbetowego rozkracznego - słup Ka-10/ŻN wraz z wywizieniem	szt	1,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		1,00
	1		1		
3.1	68	KNNR	N009-07-01-03-00 Demontaż przyłącza napowietrznego z przewodu nieizolowanego ze słupa wraz z wywozem	szt	2,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		2,00
	1		2		

3.2 Sieć kablowa nn 0,4 kV**3.2.1 Roboty ziemne**

3.2.1	69	KNNR	N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	24,32
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		24,32
	1		(32,0+31,0+13,0)*0,80*0,40		
3.2.1	70	KNNR	N005-07-06-01-00 Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m - podsypka i zasypka	metr	152,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		152,00
	1		(32,0+31,0+13,0)*2		
3.2.1	71	KNNR	N005-07-02-02-00 Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m ³	18,24
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		18,24
	1		(32,0+31,0+13,0)*0,60*0,40		
3.2.1	72	KNNR	N005-07-23-02-00 Przewiert mechaniczny rurą osłonową o średnicy 110 mm i wytrzymałości na ściskanie 750N	metr	20,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		20,00
	1		20,0		
3.2.1	73	KNNR	N001-04-08-02-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi w gruncie spoistym kat 3	m ³	60,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		60,80
	1		(32,0+31,0+13,0)*2*0,4		
3.2.1	74	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Załadowanie i wywóz nadmiaru gruntu z wykopów	m ³	6,08
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		6,08
	1		24,32-18,24		

3.2.2 Układanie kabli

3.2.2	75	KNNR	N009-08-01-07-00 Demontaż kabla o masie do 2,0 kg/m w ziemi w gruncie kategorii 1/2 - kabel istniejący YAKY 4x120 mm ²	metr	32,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		32,00
	1		32,0		
3.2.2	76	KNNR	N005-07-07-03-25 Układanie kabla YAKY 4x120 w rowach kablowych ręcznie - ułożenie istniejącego kabla	metr	32,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości		32,00
	1		32,0		
3.2.2	77	KNNR	N005-07-07-04-23 Układanie kabla NAY2Y-J 4x150 w rowach kablowych ręcznie	metr	13,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 13,0		13,00
3.2.2	78	KNNR	N005-07-13-06-23 Układanie kabla NAY2Y-J 4x150 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	14,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 27,0-13,0		14,00
3.2.2	79	KNNR	N009-08-01-07-00 Demontaż kabla o masie do 2,0 kg/m w ziemi w gruncie kategorii 1/2 - kabel istniejący YAKY 4x35 mm2	metr	31,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 31,0		31,00
3.2.2	80	KNNR	N005-07-07-02-24 Układanie kabla YAKY 4x35 w rowach kablowych ręcznie - ułożenie istniejącego kabla	metr	31,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 31,0		31,00
3.2.2	81	KNNR	N005-07-07-02-24 Układanie kabla NAYY-J 4x35 w rowach kablowych ręcznie	metr	20,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 20,0		20,00
3.2.2	82	KNNR	N005-07-13-03-24 Układanie kabla NAYY-J 4x35 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	15,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 35,0-20,0		15,00
3.2.2	83	KNNR	N009-08-06-02-00 Mufa z tworzyw termokurczliwych przelotowa na kablu o przekroju żył 35 mm2 w rowie kablowym	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.2.2	84	KNNR	N009-08-06-04-00 Mufa z tworzyw termokurczliwych przelotowa na kablu o przekroju żył 150 mm2 w rowie kablowym	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
<hr/>					
3.2.3	<i>Pomiary</i>				
3.2.3	85	KNNR	1321-02-01-03-00 Badanie linii kablowej na napięcie do 1 kV	szt	2,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
<hr/>					
3.3	<i>Montaż elementów linii napowietrznej</i>				
3.3.1	<i>Słup 1/K-10,5/10</i>				
3.3.1	86	KNNR	N005-09-03-01-00 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych - słup pojedynczy o dł.do 10,5 m - słup 1/K-10,5/10	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3.1	87	KNNR	N005-09-02-07-00 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej NN - ogranicznik przepięć	szt	3,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 3		3,00
3.3.1	88	KNNR	N005-09-07-02-00 Montaż uziemienia z bednarki OC w gruncie kat 3	metr	30,50
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 23,0+7,5		30,50
3.3.1	89	KNNR	N005-09-07-05-00 Mechaniczne pograżenie uziomu pionowego z pręta stalowego w gruncie kat 3	metr	18,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 2*9		18,00
3.3.1	90	KNNR	N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3.1	91	KNNR	N005-10-04-02-00 Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - materiał z demontażu	szt	1,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
3.3.1	92	KNNR	N005-10-05-01-00 Montaż rury osłonowej na słupie	metr	6,00
		<i>Lp</i> 1	<i>Nazwa</i> <i>Obliczenie ilości</i> 6,0		6,00
<hr/>					
3.3.2	<i>Słup 2/ON-10,5/10</i>				

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
3.3.2	93	KNNR N005-09-03-01-00	Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych - słup pojedynczy o dł.do 10,5 m - słup 2/ON-10,5/10	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.3.2	94	KNNR N005-09-07-02-00	Montaż uziemia z bednarki OC w gruncie kat 3	metr	30,50
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 23,0+7,5		30,50
3.3.2	95	KNNR N005-09-07-05-00	Mechaniczne pograżenie uziomu pionowego z pręta stalowego w gruncie kat 3	metr	18,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 2*9		18,00
3.3.2	96	KNNR N005-10-02-01-00	Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.3.2	97	KNNR N005-10-04-02-00	Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - materiał z demontażu	szt	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
3.3.3 Montaż przewodów linii napowietrznej					
3.3.3	98	KNNR N005-09-05-03-00	Montaż przewodów izolowanych lini napowietrznych NN typu AsXSn 4x95 mm2	km	0,04
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 41,0/1000		0,04
3.3.3	99	KNNR N005-09-05-07-00	Montaż przewodów izolowanych lini napowietrznych NN AsXSn 4x95+2x25 mm2	km	0,04
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 39,0/1000		0,04
3.3.3	100	KNNR N005-09-05-01-00	Montaż przewodów izolowanych lini napowietrznych NN AsXsn 4x25 mm2	km	0,03
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości (25,0+8,0)/1000		0,03
3.3.4 Badania i pomiary					
3.3.4	101	.Analiza indywidualna	Badania i pomiary instalacji	kmpl	1,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 1		1,00
4 KANALIZACJA TELETECHNICZNA					
4	102	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,12
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 122,0/1000,0		0,12
4	103	KNR 201-07-02-01-20	Rowy dla kabli o głęb do 1,0 m szer do 0,4 m grunt kat 1-2	metr	127,00
		Lp Nazwa 1 Rury	Obliczenie ilości 122,0		122,00
		2 Studnie	1,0*5		5,00
4	104	KNR 510-03-01-02-00	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,6 m i gr.10 cm	metr	122,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 122,0		122,00
4	105	501-04-01-01-00 analogia	Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	szt	5,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 5		5,00
4	106	KNNR N005-07-05-01-00	Ułożenie rur kanalizacji teletechnicznej z RPP 110/5 mm	metr	122,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 122,0		122,00
4	107	KNR 510-03-01-02-00	Obsypanie i nasypanie warstwy piasku gr.20 cm na rurach osłonowych w wykopie o szer do 0,6 m	metr	122,00
		Lp Nazwa 1 Rury	Obliczenie ilości 122,0		122,00
4	108	KNR 219-02-19-01-00	Oznakowanie trasy w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego	metr	122,00
		Lp Nazwa 1	Obliczenie ilości 122,0		122,00
4	109	KNR 201-07-05-01-20	Zasypanie rowów o głęb do 0,8 m szer do 0,4 m gruntem kat 1-2	metr	127,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		

		SYMBOL		NAZWA		JEDN	
DZ	POZ	POZYCJI		POZYCJI PRZEDMIAROWEJ		MIARY	ILOŚĆ
		1	Rury	122,0			122,00
		2	Studnie	1,0*5			5,00
4	110	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9		Załadowanie i wywóz nadmiaru gruntu z wykopów		m ³	53,34
		Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
		1		1,0*0,60*127,0			76,20
		2		-(0,10+0,20)*0,60*127,0			-22,86

KOSZTORYS OFERTOWY

CPV: 45233140-2 Roboty drogowe
 45231300-8 Roboty budowlane w zakresie budowy wodociągów i rurociągów do odprowadzania ścieków
 45232300-5 Roboty budowlane i pomocnicze w zakresie linii telefonicznych i ciągów komunikacyjnych
 45232210-7 Roboty budowlane w zakresie budowy linii napowietrznych

Budowa: Budowa ulicy Gruszkowej w miejscowości Mosina

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

KOSZTORYS

Strona 1

05-06-2023

SYKAL

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1	ROBOTY DROGOWE					
1.1	Roboty przygotowawcze					
1.1	1	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,11	.....	.....
1.2	Roboty ziemne					
1.2	2	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 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	310,41	.....	.....
1.2	3	KNR 201-02-35-01-00 Formowanie spycharkami nasypu wys do 3,0 m w gruncie kat 1-2 z zagęszczeniem wraz z dostawą i zakupem piasku	m ³	2,00	.....	.....
1.2	4	KNR 201-02-37-07-00 Zagęszczanie nasypów np.walcem wibracyjnym samojezdnym grunt sypki kat 1-3	m ³	2,00	.....	.....
1.3	Krawężniki, obrzeża					
1.3	5	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wystający i wtopiony 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15	metr	228,00	.....	.....
1.3	6	KNNR N006-04-03-03-00 Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15	metr	50,90	.....	.....
1.3	7	KNNR N006-04-03-03-00 Obrzeża betonowe 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	106,40	.....	.....
1.4	Podbudowy i nawierzchnie					
1.4.1	Jezdnia					

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.4.1	8	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	570,00	.....	.....
1.4.1	9	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m ²	570,00	.....	.....
1.4.1	10	KNR 231-01-14-06-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m ²	570,00	.....	.....
1.4.1	11	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka behaton w kolorze szarym	m ²	570,00	.....	.....
1.4.1	12	KNR 231-11-03-02-00 Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej - w miejscu połączenia nawierzchni	m ²	5,00	.....	.....
1.4.2	<i>Chodnik</i>					
1.4.2	13	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	216,80	.....	.....
1.4.2	14	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m ²	216,80	.....	.....
1.4.2	15	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegielka w kolorze szarym	m ²	216,80	.....	.....
1.4.2	16	KNR 231-11-03-02-00 Regulacja wysokościowa nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	2,00	.....	.....
1.4.3	<i>Zjazdy na posesje</i>					
1.4.3	17	KNR 231-01-03-04-00 Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	60,50	.....	.....
1.4.3	18	KNR 231-01-14-05-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm, grubość 15 cm	m ²	60,50	.....	.....
1.4.3	19	KNR 231-01-14-06-00 Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0-31,5 mm - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 10 cm do grubości 25 cm. Krotność=10	m ²	60,50	.....	.....
1.4.3	20	KNR 231-05-11-03-00 Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegła w kolorze grafitowym	m ²	60,50	.....	.....
1.5	<i>Inne zagadnienia</i>					
1.5	21	KNR 231-14-06-03-00 Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z przebudową studni	szt	3,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
1.5	22	KNR 231-14-06-04-00 Regulacja pionowa studzienki zaworu wodociągowego	szt	3,00	.....	.....
1.5	23	KNR 231-14-06-05-00 Regulacja studzienek telekomunikacyjnych wraz z ewentualną ich przebudową do rzędnej nawierzchni	szt	3,00	.....	.....
1.5	24	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	70,00	.....	.....
1.6 Zieleń						
1.6	25	KNR 201-05-05-01-00 Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleń	m ²	90,00	.....	.....
1.6	26	KNR 221-02-18-02-00 Rozścielenie humusu wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 15 cm.	m ³	13,50	.....	.....
1.6	27	KNR 221-04-01-01-00 Wykonanie trawników siewem	m ²	90,00	.....	.....
1.7 Oznakowanie pionowe i poziome						
1.7	28	KNR 231-07-02-02-00 Słupek do znaku drogowego z rur stalowych	szt	2,00	.....	.....
1.7	29	KNR 231-07-03-01-00 Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	2,00	.....	.....
1.7	30	KNR 231-07-06-03-00 Malowanie farbą akrylową oznakowania poziomego	m ²	22,62	.....	.....
2 KANALIZACJA DESZCZOWA						
2.1 Roboty rozbiórkowe i odtworzeniowe nawierzchni						
2.1	31	KNR 231-08-03-03-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej grub 3 cm - pod projektowane studnie i rurociągi	m ²	36,00	.....	.....
2.1	32	KNR 231-08-03-04-00 Mechaniczne rozebranie nawierzchni bitumicznej - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 7 cm do 10 cm. Krotność=7	m ²	36,00	.....	.....
2.1	33	KNR 231-08-02-07-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego grub 15 cm	m ²	36,00	.....	.....
2.1	34	KNR 231-08-02-08-00 Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa łamanego - dodatek za 1 cm - pogrubienie o 20 cm do grubości 35 cm. Krotność=20	m ²	36,00	.....	.....
2.1	35	KNR 404-11-03-01-00 Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ładowarką na pojazdy samowyładowcze	m ³	21,00	.....	.....
2.1	36	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05x9 Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	21,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.1	37	.Analiza indywidualna Odtworzenie nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową	m ²	36,00	.....	.....
2.2	<i>Kanalizacja</i>					
2.2	38	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa rurociągu	km	0,14	.....	.....
2.2	39	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. Przyjęto 80% objętości wykopów mechanicznie	m ³	391,36	.....	.....
2.2	40	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 20% objętości wykopów ręcznie	m ³	97,84	.....	.....
2.2	41	CEN N001-03-12-01-00 Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiórką w gruncie kat 1-4	m ²	979,26	.....	.....
2.2	42	WKNR W218-05-11-03-00 Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 20 cm ponad wierzch rury	m ³	55,64	.....	.....
2.2	43	KNNR N001-02-14-01-00 Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m ³	389,15	.....	.....
2.2	44	KNNR N004-14-11-03-00 Podłoże pod kanały i obiekty z piasku grub 20 cm	m ³	27,60	.....	.....
2.2	45	WKNR W218-04-06-01-10 Kanały z rur kanalizacyjnych z żywicy poliestrowej wzmacnianych włóknem szklanym GRP ø 200x7 mm SN10 w wykopie umocnionym wraz z uszczelkami, łącznikami dostudziennymi	metr	138,00	.....	.....
2.2	46	KNNR N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m ³	0,53	.....	.....
2.2	47	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 antyłamaniowym i kinetą prefabrykowaną, kompletem pieścieni dystansowych i tuleji ochronnych wg projektu	szt	2,00	.....	.....
2.2	48	KNNR N004-14-17-01-01 Studzienka kanalizacyjna z tworzywa ø 425 ze stożkiem i pokrywą żeliwną D400	szt	1,00	.....	.....
2.2	49	KNNR N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studzienki ściekowe	m ³	0,23	.....	.....
2.2	50	KNNR N004-14-24-02-00 Studzienka ściekowa uliczna betonowa z betonu C35/45 W8 ø 500 z osadnikiem, z wpustem ulicznym żeliwnym przejazdowym typu ciężkiego na zawiasach i z pierścieniem odciążającym i utrzymującym wpust żelbetonowy	szt	4,00	.....	.....
2.2	51	KNNR N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały z piasku grub 10 cm	m ³	1,45	.....	.....
2.2	52	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	14,51	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
2.2	53	.Analiza indywidualna Włączenie rurociągu ø 200 mm do istniejącej studni rewizyjnej betonowej	szt	1,00	.....	.....
2.2	54	KNNR N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	55	KNNR N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	4,00	.....	.....
2.2	56	KNNR N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	9,00	.....	.....
2.2	57	KNNR N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	9,00	.....	.....
2.2	58	KNNR N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	3,05	.....	.....
2.2	59	.Analiza indywidualna Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytwarzanych kanałach	metr	152,50	.....	.....

2.3 Kolizje

2.3	60	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci wodociągowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
2.3	61	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci kanalizacji sanitarnej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....
2.3	62	Kalkulacja indywidualna Usunięcie kolizji przyłącza lub sieci gazowej z projektowaną kanalizacją deszczową	ryczałt	1,00	.....	.....

3 USUNIĘCIE KOLIZJI Z ISTNIEJĄCĄ INFRASTRUKTURĄ ELEKTROENERGETYCZNĄ

3.1 Prace demontażowe

3.1	63	KNNR N009-09-03-04-00 Demontaż przewodu nieizolowanego linii NN do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - linka AL 50 mm ² wraz z wywiezieniem	km	0,17	.....	.....
3.1	64	KNNR N009-09-03-04-00 Demontaż przewodu nieizolowanego linii NN do 95 mm ² z przeznaczeniem na złom - linka AL 25 mm ² wraz z wywiezieniem	km	0,04	.....	.....
3.1	65	KNNR N009-10-05-03-00 Demontaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na słupie lub wysięgniku	kmpl	2,00	.....	.....
3.1	66	KNNR N009-09-01-08-00 Demontaż słupa żelbetowego pojedynczego z ustojami - słup N-10/ŻN wraz z wywiezieniem	szt	1,00	.....	.....
3.1	67	KNNR N009-09-01-11-00 Demontaż słupa żelbetowego rozkracznego - słup Ka-10/ŻN wraz z wywiezieniem	szt	1,00	.....	.....
3.1	68	KNNR N009-07-01-03-00 Demontaż przyłącza napowietrznego z przewodu nieizolowanego ze słupa wraz z wywozem	szt	2,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2	Sieć kablowa nn 0,4 kV					
3.2.1	Roboty ziemne					
3.2.1	69	KNNR N005-07-01-02-00 Kopanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m³	24,32	.....	.....
3.2.1	70	KNNR N005-07-06-01-00 Nasypanie piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,4 m - podsypka i zasypka	metr	152,00	.....	.....
3.2.1	71	KNNR N005-07-02-02-00 Zasypanie rowów dla kabli ręcznie w gruncie kat 3	m³	18,24	.....	.....
3.2.1	72	KNNR N005-07-23-02-00 Przewiert mechaniczny rurą osłonową o średnicy 110 mm i wytrzymałości na ściskanie 750N	metr	20,00	.....	.....
3.2.1	73	KNNR N001-04-08-02-00 Zagęszczanie nasypów ubijakami mechanicznymi w gruncie spoistym kat 3	m³	60,80	.....	.....
3.2.1	74	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 Załadowanie i wywóz nadmiaru gruntu z wykopów	m³	6,08	.....	.....
3.2.2	Układanie kabli					
3.2.2	75	KNNR N009-08-01-07-00 Demontaż kabla o masie do 2,0 kg/m w ziemi w gruncie kategorii 1/2 - kabel istniejący YAKY 4x120 mm2	metr	32,00	.....	.....
3.2.2	76	KNNR N005-07-07-03-25 Układanie kabla YAKY 4x120 w rowach kablowych ręcznie - ułożenie istniejącego kabla	metr	32,00	.....	.....
3.2.2	77	KNNR N005-07-07-04-23 Układanie kabla NAY2Y-J 4x150 w rowach kablowych ręcznie	metr	13,00	.....	.....
3.2.2	78	KNNR N005-07-13-06-23 Układanie kabla NAY2Y-J 4x150 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	14,00	.....	.....
3.2.2	79	KNNR N009-08-01-07-00 Demontaż kabla o masie do 2,0 kg/m w ziemi w gruncie kategorii 1/2 - kabel istniejący YAKY 4x35 mm2	metr	31,00	.....	.....
3.2.2	80	KNNR N005-07-07-02-24 Układanie kabla YAKY 4x35 w rowach kablowych ręcznie - ułożenie istniejącego kabla	metr	31,00	.....	.....
3.2.2	81	KNNR N005-07-07-02-24 Układanie kabla NAYY-J 4x35 w rowach kablowych ręcznie	metr	20,00	.....	.....
3.2.2	82	KNNR N005-07-13-03-24 Układanie kabla NAYY-J 4x35 w rurach, kanałach zamkniętych	metr	15,00	.....	.....
3.2.2	83	KNNR N009-08-06-02-00 Mufa z tworzyw termokurczliwych przelotowa na kablu o przekroju żył 35 mm2 w rowie kablowym	szt	1,00	.....	.....
3.2.2	84	KNNR N009-08-06-04-00 Mufa z tworzyw termokurczliwych przelotowa na kablu o przekroju żył 150 mm2 w rowie kablowym	szt	1,00	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.2.3	<i>Pomiary</i>					
3.2.3	85	KNR 1321-02-01-03-00 Badanie linii kablowej na napięcie do 1 kV	szt	2,00	.....	.....
3.3	<i>Montaż elementów linii napowietrznej</i>					
3.3.1	<i>Słup 1/K-10,5/10</i>					
3.3.1	86	KNNR N005-09-03-01-00 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych - słup pojedynczy o dł.do 10,5 m - słup 1/K-10,5/10	szt	1,00	.....	.....
3.3.1	87	KNNR N005-09-02-07-00 Montaż konstrukcji stalowych i osprzętu linii napowietrznej NN - ogranicznik przepięć	szt	3,00	.....	.....
3.3.1	88	KNNR N005-09-07-02-00 Montaż uziemienia z bednarki OC w gruncie kat 3	metr	30,50	.....	.....
3.3.1	89	KNNR N005-09-07-05-00 Mechaniczne pograżenie uziomu pionowego z pręta stalowego w gruncie kat 3	metr	18,00	.....	.....
3.3.1	90	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	1,00	.....	.....
3.3.1	91	KNNR N005-10-04-02-00 Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - materiał z demontażu	szt	1,00	.....	.....
3.3.1	92	KNNR N005-10-05-01-00 Montaż rury osłonowej na słupie	metr	6,00	.....	.....
3.3.2	<i>Słup 2/ON-10,5/10</i>					
3.3.2	93	KNNR N005-09-03-01-00 Montaż i stawianie słupów linii napowietrznej NN z żerdzi wirowanych - słup pojedynczy o dł.do 10,5 m - słup 2/ON-10,5/10	szt	1,00	.....	.....
3.3.2	94	KNNR N005-09-07-02-00 Montaż uziemienia z bednarki OC w gruncie kat 3	metr	30,50	.....	.....
3.3.2	95	KNNR N005-09-07-05-00 Mechaniczne pograżenie uziomu pionowego z pręta stalowego w gruncie kat 3	metr	18,00	.....	.....
3.3.2	96	KNNR N005-10-02-01-00 Montaż wysięgnika rurowego 1-ram na słupie	szt	1,00	.....	.....
3.3.2	97	KNNR N005-10-04-02-00 Montaż oprawy oświetlenia zewnętrznego na wysięgniku - materiał z demontażu	szt	1,00	.....	.....
3.3.3	<i>Montaż przewodów linii napowietrznej</i>					
3.3.3	98	KNNR N005-09-05-03-00 Montaż przewodów izolowanych lini napowietrznych NN typu AsXSn 4x95 mm2	km	0,04	.....	.....
3.3.3	99	KNNR N005-09-05-07-00 Montaż przewodów izolowanych lini napowietrznych NN AsXSn 4x95+2x25 mm2	km	0,04	.....	.....

DZ	POZ	SYMBOL I NAZWA POZYCJI KOSZTORYSOWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	CENA	WARTOŚĆ
3.3.3	100	KNNR N005-09-05-01-00 Montaż przewodów izolowanych linii napowietrznych NN AsXsn 4x25 mm2	km	0,03	.....	.....
3.3.4	<i>Badania i pomiary</i>					
3.3.4	101	.Analiza indywidualna Badання i pomiary instalacji	kmpl	1,00	.....	.....
4	KANALIZACJA TELETECHNICZNA					
4	102	KNR 201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,12	.....	.....
4	103	KNR 201-07-02-01-20 Rowy dla kabli o głęb do 1,0 m szer do 0,4 m grunt kat 1-2	metr	127,00	.....	.....
4	104	KNR 510-03-01-02-00 Nasypianie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,6 m i gr.10 cm	metr	122,00	.....	.....
4	105	501-04-01-01-00 analogia Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	szt	5,00	.....	.....
4	106	KNNR N005-07-05-01-00 Ułożenie rur kanalizacji teletechnicznej z RPP 110/5 mm	metr	122,00	.....	.....
4	107	KNR 510-03-01-02-00 Obsypianie i nasypianie warstwy piasku gr.20 cm na rurach osłonowych w wykopie o szer do 0,6 m	metr	122,00	.....	.....
4	108	KNR 219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego	metr	122,00	.....	.....
4	109	KNR 201-07-05-01-20 Zasypanie rowów o głęb do 0,8 m szer do 0,4 m gruntem kat 1-2	metr	127,00	.....	.....
4	110	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9 Załadowanie i wywóz nadmiaru gruntu z wykopów	m ³	53,34	.....	.....
OGÓŁEM KOSZTORYS						.....