

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

Budowa: **Budowa ulicy Piaskowej w miejscowości Mosina**
Obiekt: **Etap III - odcinek od ul.Łąkowej do ul.Topolowej**
Rodzaj robót: **Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacja telekomunikacyjna**

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: 20-05-2021

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

Budowa: Budowa ulicy Piaskowej w miejscowości Mosina
Obiekt: Etap III - odcinek od ul.Łąkowej do ul.Topolowej
Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacja telekomunikacyjna

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

PRZEDMIAR

Strona 1

20-05-2021

DZIAŁ

NAZWA DZIAŁU

SYKAL

- 1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE**
 - 2 ROBOTY ZIEMNE**
 - 3 KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻE**
 - 4 PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE**
 - 4.1 *Chodniki*
 - 4.2 *Zjazdy na posesje*
 - 4.3 *Jezdnie*
 - 5 INNE ZAGADNIENIA**
 - 6 OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME**
 - 7 ZIELEŃ**
 - 8 KANALIZACJA DESZCZOWA**
 - 8.1 *Roboty ziemne*
 - 8.2 *Rurociągi i uzbrojenie*
 - 9 KOLIZJE**
 - 10 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

Budowa: Budowa ulicy Piaskowej w miejscowości Mosina
 Obiekt: Etap III - odcinek od ul.Łąkowej do ul.Topolowej
 Rodzaj robót: Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa, instalacja telekomunikacyjna

Inwestor: Gmina Mosina
 PL20 Października 1
 62-050 Mosina

PRZEDMIAR			Strona 1		20-05-2021	
			SYKAL			
DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ	
1 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE						
1	1	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej lub płytek chodnikowych na podsypce cementowo-piaskowej	m ²	27,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		1,50*7,0+0,70*10,0+1,50*6,0+0,5		27,00	
1	2	KNR 231-08-01-01-00	Rozebranie fragmentu nawierzchni bitumicznej wraz z podbudową kolidującej z projektowaną jezdnią	m ²	5,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		5,0*1,0		5,00	
1	3	KNR 231-08-14-02-00	Rozebranie obrzeża 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	10,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		10,0		10,00	
1	4	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	13,00	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodnik na tuku przy ul.Topolowej	8,0		8,00	
	2	Na zakończeniu drogi ul.Piaskowej przy ul.Łąkowej	5,0		5,00	
1	5	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy pod krawężniki z betonu	m ³	0,48	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		8,0*0,06		0,48	
1	6	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką na pojazdy samowyladowcze	m ³	4,76	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		(27,0*0,08+5,0*0,10+10,0*0,08*0,30+13,0*0,15*0,30+0,48)*1,2		4,76	
1	7	404-11-03-04-00 + 404-11-03-05	Wywóz gruzu samochodem wywrotką wraz z opłatą za utylizację. Odległość wywozu skalkuluje Oferent	m ³	4,76	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		4,76		4,76	
1	8	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km	0,13	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodnik od km 123,27 do km 250,80	127,53/1000		0,13	
2 ROBOTY ZIEMNE						
2	9	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	321,34	
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodnik	0,28*169,0		47,32	
	2	Zjazdy	0,28*100,80		28,22	
	3	Powierzchnia zieleni	0,10*137,0		13,70	
	4	Rowek pod krawężniki	124,0*0,40*0,30		14,88	

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
	5	Rowek pod krawężniki wtopione i obrzeża	(72,60+183,0)*0,20*0,20		10,22
	6	Jezdnia	0,36*575,0		207,00

3 KRAWĘŻNIKI I OBRZEŻE

3	10	KNNR	N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wystający i obniżony 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	124,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		124,0			124,00
3	11	KNNR	N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy wtopiony 12x25 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej	metr	72,60
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Zjazdy	(3,25+5,60+3,25)*6			72,60
3	12	KNR	231-04-07-05-00	Obrzeże betonowe 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr	183,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1	Chodnik	(6,0+29,5+2,0+7,5+18,0+18,5+10,0)*2			183,00

4 PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE**4.1 Chodniki**

4.1	13	KNR	231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	169,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		1,75*114,0+3,50*8,0+0,3			227,80
	2	Minus zjazdy	-1,75*(0,80+4,0+0,80)*6			-58,80
4.1	14	KNR	231-01-06-01-00	Warstwa odcinająca z piasku wraz z zagęszczeniem, grubość warstwy po zagęszczeniu 6 cm	m ²	169,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		169,0			169,00
4.1	15	KNR	231-01-06-02-00	Warstwa odcinająca z piasku - potrącenie za 1 cm - potrącenie o 1 cm do grubości 5 cm. Krotność=1	m ²	-169,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		-169,0			-169,00
4.1	16	KNR	231-01-09-03-00	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa, grub. warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	169,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		169,0			169,00
4.1	17	KNR	231-05-11-02-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 6 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegielka 10x20 cm w kolorze szarym	m ²	169,00
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		169,0			169,00

4.2 Zjazdy na posesje

4.2	18	KNR	231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	100,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		3,0*(0,80+4,0+0,80)*6			100,80
4.2	19	KNR	231-01-09-03-00	Podbudowa betonowa z betonu B6/9, grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	100,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		100,80			100,80
4.2	20	KNR	231-01-09-04-00	Podbudowa betonowa z betonu B6/9 - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m ²	100,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		100,80			100,80
4.2	21	KNR	231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.5 cm. Kostka cegielka 10x20 cm w kolorze grafitowym	m ²	100,80
	Lp	Nazwa	Obliczenie ilości			
	1		100,80			100,80

4.3 Jezdnia

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
4.3	22	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat 1-4	m ²	575,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5,0*115,0		575,00
4.3	23	KNR 231-01-09-03-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa, grub. warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²	575,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 575,0		575,00
4.3	24	KNR 231-01-09-04-00	Warstwa wzmacniająca z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=2,5 MPa - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m ²	575,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 575,0		575,00
4.3	25	KNNR N006-01-13-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubość 10 cm	m ²	575,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 575,0		575,00
4.3	26	KNNR N006-01-13-05-00	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie o uziarnieniu 0/31,5 mm, grubość 10 cm - pogrubienie podbudowy w miejscu progu zwalniającego	m ²	18,50
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Próg zwalniający	<i>Obliczenie ilości</i> 3,70*5,0		18,50
4.3	27	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej gr.3 cm. Kostka typu behaton w kolorze szarym	m ²	575,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 575,0		575,00

5 INNE ZAGADNIENIA

5	28	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów kanałowych studni rewizyjnych wraz z przebudową studni	szt	5,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 5		5,00
5	29	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego wraz z ewentualną przebudową	szt	12,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 12		12,00
5	30	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki telefonicznej wraz z przebudową	szt	2,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 2		2,00
5	31	KNR 201-07-01-02-00	Rowy dla kabli ręcznie głęb do 0,6 m szer do 0,4 m grunt kat 3	metr	36,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dla rur ostonowych kabli doziemnych	<i>Obliczenie ilości</i> 6*6,0		36,00
5	32	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	36,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 Dla kabli doziemnych tele	<i>Obliczenie ilości</i> 6*6,0		36,00
5	33	KNR 201-07-05-01-10	Zasypanie rowów głęb do 0,6 m szer do 0,4 m gruntem z wykopu	metr	36,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 36,0		36,00

6 OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME

6	34	KNR 231-07-02-02-00	Słupki do znaku drogowego z rur stalowych	szt	7,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1	<i>Obliczenie ilości</i> 7		7,00
6	35	KNR 231-07-03-01-00	Przymocowanie znaku drogowego. Znaki z folią odbłaskową II generacji	szt	13,00
		<i>Lp Nazwa</i> 1 A-7	<i>Obliczenie ilości</i> 1		1,00
		2 A-11a	2		2,00
		3 Tabliczka T-1	2		2,00
		4 B-33	2		2,00
		5 D-1	1		1,00
		6 D-2	1		1,00
		7 D-6	2+2		4,00
6	36	KNR 231-07-06-03-00	Malowanie farbą chlorokauczkową oznakowania poziomego	m ²	29,80

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	P-25	$(5,0+5,0)*0,23$		2,30
	2	P-1e	$0*(3,0+23,0)*0,12$		0,00
	3	P-4	$(8,0+2,0)*0,24$		2,40
	4	P-10	$(5,0*4,0+6,0*4,0)*0,50$		22,00
	5	P-13	$4,0*0,26$		1,04
	6	P-14	$(2,50+3,0)*0,375$		2,06
6	37	Kalkulacja indywidualna	Likwidacja oznakowania poziomego	m ²	1,44
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	P-7a	$12,0*0,12$		1,44
7 ZIELEŃ					
7	38	KNR 201-05-05-01-00	Plantowanie ręczne powierzchni gruntu rodzimego kat 1-3 pod zieleń	m ²	137,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$1,50*(6,0+29,5+2,0+7,5+18,0+18,5+10,0)-0,25$		137,00
7	39	KNR 221-02-18-02-00	Rozścielenie humusu ręcznie z transportem taczka wraz z zakupem i dostawą ziemi urodzajnej. Grubość warstwy 10 cm.	m ³	13,70
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$0,10*137,0$		13,70
7	40	KNR 221-04-01-01-00	Wykonanie trawników siewem	m ²	137,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$137,0$		137,00
8 KANALIZACJA DESZCZOWA					
8.1 Roboty ziemne					
8.1	41	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe	km	0,12
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(99,50+16,40)/1000$		0,12
8.1	42	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 70% objętości wykopów mechanicznie	m ³	202,46
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Rurociąg ø 315: średnia głębokość kopania: 1,54+0,10=1,64 m minus koryto jezdni 0,36 = 1,28 m	$1,28*1,20*99,50*0,8$		122,27
	2	Studnie rewizyjne ø 1000 mm	$(2,0-0,36)*2,50*2,50*4*0,8$		32,80
	3	Studnie ściekowe	$(2,0-0,36)*1,70*1,70*8*0,8$		30,33
	4	Przykanaliki PVC ø 200	$1,30*1,0*16,40*0,8$		17,06
8.1	43	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 30% objętości wykopów ręcznie	m ³	75,92
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(202,46/0,8)*0,3$		75,92
8.1	44	CEN N001-03-12-01-00	Umocnienie ścian wykopów szalunkami systemowymi wraz z rozbiorą w gruncie kat 1-4	m ²	452,18
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$1,28*99,50*2$		254,72
	2		$(2,0-0,36)*2,50*4*4$		65,60
	3		$(2,0-0,36)*1,70*4*8$		89,22
	4		$1,30*16,40*2$		42,64
8.1	45	WKNR W218-05-11-04-00	Obsypka rurociągów piaskiem o grubości 30 cm ponad wierzch rury	m ³	73,37
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1	Rurociągi ø 315	$(0,315+0,30)*1,20*99,50-3,14*0,1575*0,1575*99,50$		65,68
	2	Przykanaliki ø 200	$(0,20+0,30)*1,0*16,40-3,14*0,10*0,10*16,40$		7,69
8.1	46	KNNR N001-02-14-01-00	Zasypanie wykopów warstwami o gr.20-30 cm z zagęszczeniem. Zakup i dowiezienie piasku do zasyпки	m ³	167,29
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1		$(202,46+75,92)-(73,37+11,94+99,50*3,14*0,1575*0,1575+1,39+4*2,0*3,14*0,66*0,66+0,40+8*2,0*3,14*0,25*0,25+1,64+16,40*3,14*0,10*0,10)$		167,29
8.1	47	Kalkulacja indywidualna	Pompowanie wody z wykopów	ryczałt	1,00
	<i>Lp</i>	<i>Nazwa</i>	<i>Obliczenie ilości</i>		
	1				1,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	ILOŚĆ
8.2 Rurociągi i uzbrojenie					
8.2	48	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały z piasku grub 10 cm	m ³	11,94
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Pod rurociągi ø 315	0,10*1,20*99,5		11,94
8.2	49	WKNR	W218-04-08-05-10 Kanał z rur kanalizacyjnych PVC SDR34 SN8 kl.S ø 315 mm łączone na wcisk w wykopie umocnionym	metr	99,50
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 S-1B - S-5B	34,5+29,4+26,6+9,0		99,50
8.2	50	KNNR	N004-14-10-03-00 Podłoża betonowe C12/15 grub 15 cm - płyta betonowa pod studnie	m ³	1,39
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,14*0,86*0,86*0,15*4		1,39
8.2	51	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
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Studnie: S-1B, 2B, 3B, 4B	4		4,00
8.2	52	KNNR	N004-14-10-02-00 Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - podbeton pod studnie ściekowe	m ³	0,40
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3,14*0,40*0,40*0,10*8		0,40
8.2	53	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 żelbetowy	szt	8,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Wp1B-Wp8B	8		8,00
8.2	54	KNNR	N004-14-11-01-00 Podłoże pod kanały z piasku grub 10 cm	m ³	1,64
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		2 Pod przykanaliki ø 200	0,10*1,0*16,40		1,64
8.2	55	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	16,40
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,0+3,1+1,0+3,1+1,0+3,1+1,0+3,1		16,40
8.2	56	KNNR	N001-05-27-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Energ	1		1,00
		2 Tele	1		1,00
8.2	57	KNNR	N001-05-27-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń kabli energetycznych i telekomunikacyjnych	kmpl	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00
8.2	58	KNNR	N001-05-29-01-00 Montaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1 Gaz	3		3,00
8.2	59	KNNR	N001-05-29-06-00 Demontaż konstrukcji rozpiętości do 4,0 m podwieszeń rurociągów i kanałów	kmpl	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3		3,00
8.2	60	KNNR	N004-16-10-02-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 200 (długość 50 m)	szt	0,33
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	16,40/50,0		0,33
8.2	61	KNNR	N004-16-10-04-00 Próba szczelności kanałów rurowych ø 315 (długość 50 m)	szt	1,99
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	99,50/50,0		1,99
8.2	62	Kalkulacja indywidualna	Przeprowadzenie inspekcji TV w nowowytbudowanych kanałach	metr	115,90
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	99,50+16,40		115,90
9 KOLIZJE					
9	63	Kalkulacja indywidualna	Usunięcie kolizji przyłącza wody z projektowanym kanałem deszczowym	ryczałt	2,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	2		2,00

DZ	POZ	SYMBOL POZYCJI	NAZWA POZYCJI PRZEDMIAROWEJ	JEDN MIARY	IŁOŚĆ
10 KANALIZACJA TELETECHNICZNA					
10	64	KNR	201-01-19-03-00 Roboty pomiarowe - trasa kanału technologicznego	km	0,10
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	100,0/1000,0		0,10
10	65	KNR	201-07-02-03-20 Rowy dla kabli o głęb do 1,0 m szer do 0,6 m grunt kat 1-2	metr	100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	100,0		100,00
10	66	KNR	510-03-01-02-00 Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego szer do 0,6 m i gr.10 cm	metr	100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	100,0		100,00
10	67	501-04-01-01-00 analogia	Studnia kablowa prefabrykowana typ SKR-1 najazdowa, rama typu ciężkiego wzmocniona	szt	3,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	3		3,00
10	68	WKNR	W218-01-09-05-00 Ułożenie kanalizacji teletechnicznej z rur HDPE 125/7,1 SN14	metr	36,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Pod zjazdami do posesji		36,00
10	69	WKNR	W218-01-09-04-00 Ułożenie kanalizacji teletechnicznej z rur HDPE 110/6,3 SN14	metr	36,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Pod zjazdami do posesji		36,00
10	70	WKNR	W218-01-09-04-00 Ułożenie kanalizacji teletechnicznej z rur karbowanych HDPE 110 SN14	metr	64,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	Poza zjazdami do posesji		64,00
10	71	WKNR	W218-01-09-01-00 Ułożenie kanalizacji teletechnicznej z rur HDPE 40/3,7 SN64	metr	300,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	(48,0+52,0)*3		300,00
10	72	WKNR	W218-01-09-01-00 Ułożenie kanalizacji teletechnicznej z rur HDPE 40/3,7 SN64 z pakietem mikrorurek HDPE 7 x 10/8	metr	100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	48,0+52,0		100,00
10	73	KNR	510-03-01-02-00 Nasypanie warstwy piasku gr.20 cm na rurach osłonowych w wykopie o szer do 0,6 m	metr	100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	100,0		100,00
10	74	KNR	219-02-19-01-00 Oznakowanie trasy w gruncie taśmą z tworzywa sztucznego	metr	100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	48,0+52,0		100,00
10	75	KNR	201-07-05-03-20 Zasyp rowów koparko-spycharkami głęb do 0,8 m szer do 0,6 m gruntem kat 1-2	metr	100,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	100,0		100,00
10	76	201-02-06-04-10 + 201-02-14-04-10 x 9	Zaladowanie i wywóz nadmiaru gruntu z wykopów	m ³	42,00
		Lp Nazwa	Obliczenie ilości		
		1	1,0*0,60*100,0		60,00
		2	-(0,10+0,20)*0,60*100,0		-18,00