

Przebudowa drogi gminnej nr 380042P - ulicy Wodnej w
Wojnowicach wraz z budową kanalizacji deszczowej

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminnej nr 380042P - ulicy Wodnej w Wojnowicach wraz z budową kanalizacji deszczowej
INWESTOR : Gmina Opalenica
ADRES INWESTORA : ul. 3 Maja 1, 64-330 Opalenica
WYKONAWCA ROBÓT : Przebudowa drogi gminnej nr 380042P - ulicy Wodnej w Wojnowicach wraz z budową kanalizacji deszczowej
BRANŻA : Roboty drogowe, kanalizacja deszczowa
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Patryk Kąkolewski (roboty drogowe)
DATA OPRACOWANIA : czwartek, 30 wrzesień 2021

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
czwartek, 30 wrzesień 2021

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		ETAP I - od km 0+033,00 do km 0+215,00			
1.1		ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE			
1	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km		
d.1.1		182,0/1000	km	0,182	
	korekta obmiaru	-0,002	km	-0,002	
				RAZEM	0,180
1.2		ROBOTY ZIEMNE			
2	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20	Usunięcie warstwy gruntu kat.1-4, wykonanie koryta z ewentualnym odwodnieniem wykopów, wywóz na wysypisko wraz z opłatą za składowanie	m ³		
d.1.2		<i>Korytowanie pod nawierzchnię jezdni</i> 0,46*182,0*5,0	m ³	418,600	
		<i>Korytowanie pod nawierzchnię chodniki i zjazdy</i> 0,46*182,0*1,50	m ³	125,580	
				RAZEM	544,180
1.3		ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY			
3	KNR 231-04-02-04-00	Ława pod ściek z kostki betonowej, betonowa, beton C12/15	m ³		
d.1.3		169,0*0,06*2	m ³	20,280	
				RAZEM	20,280
4	KNR 231-06-08-03-00	Ściek dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej	metr		
d.1.3		169,0*2	metr	338,000	
				RAZEM	338,000
1.4		PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA			
5	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m ²		
d.1.4		<i>Jezdnia</i> 182,0*5,0	m ²	910,000	
		<i>Chodniki i zjazdy</i> 182,0*1,50	m ²	273,000	
				RAZEM	1 183,000
6	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m ²		
d.1.4		<i>Jezdnia</i> 182,0*5,0	m ²	910,000	
		<i>Chodniki i zjazdy</i> 182,0*1,50	m ²	273,000	
				RAZEM	1 183,000
7	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 z dowozem - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3	m ²		
d.1.4		1183,0	m ²	1 183,000	
				RAZEM	1 183,000
8	KNNR N006-01-13-01-00	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.1.4		<i>Jezdnia</i> 182,0*5,0	m ²	910,000	
		<i>Chodniki i zjazdy</i> 182,0*1,50	m ²	273,000	
		<i>Minus ława ścieku</i> -0,20*169,0*2	m ²	-67,600	
				RAZEM	1 115,400
9	KNNR N006-01-13-04-00	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm	m ²		
d.1.4		1115,40	m ²	1 115,400	
				RAZEM	1 115,400
10	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm.	m ²		
d.1.4		<i>Jezdnia</i> 182,0*5,0	m ²	910,000	
		<i>Chodniki i zjazdy</i> 182,0*1,50	m ²	273,000	
		<i>Minus ściek</i> -0,20*169,0*2	m ²	-67,600	
				RAZEM	1 115,400
1.5		KANALIZACJA DESZCZOWA			
11	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie	m ³		
d.1.5		<i>Pod kanał fi 400: śr.gł=(2,38+2,36+2,31+2,20+2,09+1,92+1,50+1,44+1,41+1,43+1,44+1,51)/12=1,83m + 0,15 = 1,98 m przyjęto 2,0 m</i> 2,0*1,30*179,0	m ³	465,400	
		<i>Pod przykanaliki fi 200</i> 1,50*1,0*41,0	m ³	61,500	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		<i>Pod studnie fi 1000</i> 3,0*2,30*2,30*11	m ³	174,570	
		<i>Pod studnie fi 2000</i> 3,0*3,20*3,20*1	m ³	30,720	
		<i>Pod studnie ściekowe fi 500</i> 2,0*1,80*1,80*12	m ³	77,760	
				RAZEM	809,950
12	Kalkulacja d.1.5 indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową boksową wraz z rozbiórką po zakończeniu prac <i>Pod kanał fi 400</i> 2,0*179,0*2 <i>Pod przykanaliki fi 200</i> 1,50*41,0*2 <i>Pod studnie fi 1000</i> 3,0*2,30*4*11 <i>Pod studnie fi 2000</i> 3,0*3,20*4*1 <i>Pod studnie ściekowe fi 500</i> 2,0*1,80*4*12	m ² m ² m ² m ² m ² m ²	 716,000 123,000 303,600 38,400 172,800	
				RAZEM	1 353,800
13	WKNR d.1.5 W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów <i>Woda</i> 7 <i>Ks</i> 10 <i>Gaz</i> 4	kmpl kmpl kmpl kmpl	 7,000 10,000 4,000	
				RAZEM	21,000
14	WKNR d.1.5 W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 21	kmpl kmpl	 21,000	
				RAZEM	21,000
15	WKNR d.1.5 W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli <i>Kable energetyczne</i> 5 <i>Kable telekomunikacyjne</i> 4	kmpl kmpl kmpl	 5,000 4,000	
				RAZEM	9,000
16	WKNR d.1.5 W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli 9	kmpl kmpl	 9,000	
				RAZEM	9,000
17	KNR 405-04- d.1.5 09-05-00	Demontaż studni rewizyjnej fi 1500 wraz z wywozem 1	kmpl kmpl	 1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR N004- d.1.5 14-11-02-00	Podłoże z piasku grub 15 cm pod studnie rewizyjne <i>Pod studnie betonowe fi 1000</i> 0,15*3,14*0,60*0,60*11 <i>Pod studnie betonowe fi 2000</i> 0,15*3,14*1,20*1,20*1 -0,003	m ³ m ³ m ³ m ³	 1,865 0,678 -0,003	
	korekta ob- miaru			RAZEM	2,540
19	KNNR N004- d.1.5 14-10-02-01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie rewizyjne <i>Pod studnie betonowe fi 1000</i> 0,10*3,14*0,60*0,60*11 <i>Pod studnie betonowe fi 2000</i> 0,10*3,14*1,20*1,20*1 0,005	m ³ m ³ m ³ m ³	 1,243 0,452 0,005	
	korekta ob- miaru			RAZEM	1,700
20	KNNR N004- d.1.5 14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym fi 600 o nośności 40T, izolacja wodochronna ścian zewnętrznych <i>D1-D6, D8-D12</i> 11	szt szt	 11,000	
				RAZEM	11,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
21 d.1.5	KNNR N004-14-13-05-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 2000 z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym fi 600 o nośności 40T, izolacja wodochronna ścian zewnętrznych. Studnia zabudowana na istniejącej sieci kanalizacji deszczowej 1	szt szt	 1,000	 1,000
				RAZEM	1,000
22 d.1.5	KNNR N004-14-10-02-01	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - pod studzienkę <i>Pod studnie ściekowe fi 500</i> 0,15*3,14*0,30*0,30*12 0,001	m ³ m ³ m ³	 0,509 0,001	 0,510
	korekta obmiaru			RAZEM	0,510
23 d.1.5	KNNR N004-14-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa fi 500 z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym kl.D400 kraężnikowo-jezdnym 12	szt szt	 12,000	 12,000
				RAZEM	12,000
24 d.1.5	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 15 cm <i>Pod rury fi 400</i> 0,15*1,30*179,0 0,005	m ³ m ³ m ³	 34,905 0,005	 34,910
	korekta obmiaru			RAZEM	34,910
25 d.1.5	KNNR N004-13-08-06-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U fi 400 kl.SN8 o ściance litej, łączony na wcisk w wykopie 179,0	metr metr	 179,000	 179,000
				RAZEM	179,000
26 d.1.5	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 15 cm <i>Pod rury fi 200</i> 0,15*1,0*41,0	m ³ m ³	 6,150	 6,150
				RAZEM	6,150
27 d.1.5	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 kl.SN8 o ściance litej łączony na wcisk w wykopie - przykanaliki 4,0+3,0+4,0+3,0+4,0+3,0+4,0+3,0+4,0+3,0+3,0+3,0	metr metr	 41,000	 41,000
				RAZEM	41,000
28 d.1.5	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 (długość 50 m) 41,0/50,0	szt szt	 0,820	 0,820
				RAZEM	0,820
29 d.1.5	WKNR W218-07-06-05-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 400 (długość 50 m) 179,0/50,0	szt szt	 3,580	 3,580
				RAZEM	3,580
30 d.1.5	CEN 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami 809,95-(2,55+1,69+11*3,14*0,55*0,55*3,0+1*3,14*1,10*1,10*3,0+0,51+12*3,14*0,25*0,25*2,0+34,91+179,0*3,14*0,20*0,20+6,15+41,0*3,14*0,10*0,10) 0,003	m ³ m ³ m ³	 692,917 0,003	 692,920
	korekta obmiaru			RAZEM	692,920
31 d.1.5	CEN 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zagęszczarkami do Is=0,98 692,92	m ³ m ³	 692,920	 692,920
				RAZEM	692,920
32 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasyпки 692,92	m ³ m ³	 692,920	 692,920
				RAZEM	692,920
33 d.1.5	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie drożności sieci kanalizacji deszczowej fi 600 mm wraz z ewentualnym oczyszczeniem 250,0	metr metr	 250,000	 250,000
				RAZEM	250,000
1.6		INNE ELEMENTY ROBÓT			
34 d.1.6	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włazów studni kanalizacyjnych do rzędnych nawierzchni 6	szt szt	 6,000	 6,000
				RAZEM	6,000
35 d.1.6	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego <i>Woda</i> 20 <i>Gaz</i>	szt szt	 20,000	 20,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		20	szt	20,000	
				RAZEM	40,000
36	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki teletechnicznej w wymianą włazów na typ ciężki najazdowy	szt		
		5	szt	5,000	
				RAZEM	5,000
1.7		OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME			
37	KNR 231-07-02-02-00	Przestawienie istniejących znaków	szt		
		2	szt	2,000	
				RAZEM	2,000
38	KNR 231-07-03-03-00	Demontaż tablic znaków drogowych i przekazanie inwestorowi	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych, ocynkowany fi 70 mm wraz z niezbędnymi mocowaniami	szt		
		10	szt	10,000	
				RAZEM	10,000
40	KNR 231-07-03-02-00	Przymocowanie znaku drogowego wg planu oznakowania, tablice z grupy średnie, podkład blacha ocynkowana, odblask folia II generacja	szt		
		A-11a i T-1			
		2	szt	2,000	
		B-20			
		1	szt	1,000	
		D-1			
		2	szt	2,000	
		D-40			
		1	szt	1,000	
		D-41			
		1	szt	1,000	
		U-3d			
		1	szt	1,000	
		U-3c			
		1	szt	1,000	
		U-16a			
		1	szt	1,000	
				RAZEM	10,000
2		ETAP II - od km 0+215,00 do km 0+384,09			
2.1		ROBOTY ROZBIÓRKOWE I PRZYGOTOWAWCZE			
41	KNR 231-08-05-03-00	Rozebranie nawierzchni chodnika z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m ²		
		Chodnik			
		8,0*3,0	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
42	KNR 231-08-02-07-00	Rozebranie podbudowy o grub do 15 cm - chodnik	m ²		
		Chodnik			
		24,0	m ²	24,000	
				RAZEM	24,000
43	KNR 231-08-13-03-00	Rozebranie krawężnika betonowego 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	metr		
		38,0+8,0	metr	46,000	
				RAZEM	46,000
44	KNR 231-08-12-03-00	Rozebranie ławy pod krawężniki z betonu	m ³		
		46,0*0,10	m ³	4,600	
				RAZEM	4,600
45	KNR 404-11-03-01-00	Załadunek materiałów z rozbiórki koparko-ladowarką	m ³		
		(24,0*0,08+24,0*0,15+46,0*0,15*0,30+4,60)*1,1	m ³	13,409	
		0,001	m ³	0,001	
		korekta obmiaru			
				RAZEM	13,410
46	404-11-03-04-00 + 05x4	Wywóz materiałów z rozbiórki w miejsce wskazane przez Inwestora lub na wysypisko wraz z kosztami utylizacji	m ³		
		13,41	m ³	13,410	
				RAZEM	13,410
47	KNR 201-01-19-03-00	Roboty pomiarowe - trasa dróg w terenie równinnym	km		
		169,0/1000	km	0,169	
		0,001	km	0,001	
		korekta obmiaru			
				RAZEM	0,170
2.2		ROBOTY ZIEMNE			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
48 d.2.2	201-02-03-02-10 + 201-02-14-04-20	Usunięcie warstwy gruntu kat.1-4, wykonanie koryta z ewentualnym odwodnieniem wykopów, wywóz na wysypisko wraz z opłatą za składowanie <i>Korytowanie pod nawierzchnię jezdni</i> 0,46*(169,0*5,0+25,0) <i>Korytowanie pod nawierzchnię chodnika i zjazdów</i> 0,46*142,0*2,30 <i>Korytowanie pod nawierzchnię chodnika</i> 0,26*45,0*2,0 0,004	m ³ m ³ m ³ m ³ m ³	 400,200 150,236 23,400 0,004	
	korekta obmiaru				
				RAZEM	573,840
2.3		KRAWĘŻNIKI, OBRZEŻA, ŚCIEK			
49 d.2.3	KNNR N006-04-03-03-00	Krawężnik betonowy uliczny 15x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,07 m ³ /m) 38,0+8,0+16,0+20,0	metr metr	 82,000	
				RAZEM	82,000
50 d.2.3	KNNR N006-04-03-03-00	Opornik betonowy 8x30 cm wraz z wykonaniem ławy betonowej z oporem z betonu C12/15 (0,06 m ³ /m) 60,0+12,0+38,0	metr metr	 110,000	
				RAZEM	110,000
51 d.2.3	KNR 231-04-02-04-00	Ława pod ściek z kostki betonowej, betonowa, beton C12/15 ((169,0+8,0)*2+38,0)*0,06	m ³ m ³	 23,520	
				RAZEM	23,520
52 d.2.3	KNR 231-06-08-03-00	Ściek dwurzędowy szer.20 cm z kostki brukowej betonowej gr.8 cm na gotowej ławie betonowej (169,0+8,0)*2+38,0	metr metr	 392,000	
				RAZEM	392,000
2.4		PODBUDOWA I NAWIERZCHNIA			
53 d.2.4	KNR 231-01-03-04-00	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni <i>Jezdnia</i> 169,0*5,0+25,0 <i>Chodniki i zjazdy</i> 142,0*2,30+45,0*2,0+8,0*3,0	m ² m ² m ²	 870,000 440,600	
				RAZEM	1 310,600
54 d.2.4	KNR 231-01-09-03-00	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 z dowozem, o grubości warstwy po zagęszczeniu 12 cm <i>Jezdnia</i> 169,0*5,0+25,0 <i>Chodniki i zjazdy</i> 142,0*2,30+45,0*2,0+8,0*3,0	m ² m ² m ²	 870,000 440,600	
				RAZEM	1 310,600
55 d.2.4	KNR 231-01-09-04-00	Podbudowa pomocnicza z kruszywa stabilizowanego cementem C3/4 z dowozem - dodatek za każdy 1 cm - pogrubienie o 3 cm do grubości 15 cm. Krotność=3 1310,60	m ² m ²	 1 310,600	
				RAZEM	1 310,600
56 d.2.4	KNNR N006-01-13-01-00	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-63 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm <i>Jezdnia</i> 169,0*5,0+25,0 <i>Chodniki i zjazdy</i> 142,0*2,30 <i>Minus ława ścieku</i> -0,20*392,0	m ² m ² m ² m ²	 870,000 326,600 -78,400	
				RAZEM	1 118,200
57 d.2.4	KNNR N006-01-13-04-00	Podbudowa z kruszywa łamanego granitowego 0-31,5 mm stabilizowanego mechanicznie, grubość warstwy po zagęszczeniu 5 cm 1118,20	m ² m ²	 1 118,200	
				RAZEM	1 118,200
58 d.2.4	KNR 231-05-11-03-00	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grub 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 gr.3 cm. <i>Jezdnia</i> 169,0*5,0+25,0 <i>Chodniki i zjazdy</i> 142,0*2,30+45,0*2,0+8,0*3,0 <i>Minus ściek</i> -0,20*392,0	m ² m ² m ² m ²	 870,000 440,600 -78,400	
				RAZEM	1 232,200
2.5		KANALIZACJA DESZCZOWA			
59 d.2.5	201-02-07-02-10 + 201-02-14-04	Roboty ziemne w gruncie kat 1-4 z wywozem gruntu wraz z ewentualną opłatą za składowanie <i>Pod kanał fi 400: śr.gł=(1,51+1,57+1,61+1,68+1,75)/5=1,62m + 0,15 = 1,77 m</i> 1,77*1,30*161,0	m ³ m ³	 370,461	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	korekta obmiaru	<i>Pod przykanaliki fi 200</i> 1,50*1,0*28,0 <i>Pod studnie fi 1000</i> 3,0*2,30*2,30*4 <i>Pod studnie ściekowe fi 500</i> 2,0*1,80*1,80*8 -0,001	m ³ m ³ m ³ m ³	42,000 63,480 51,840 -0,001	
				RAZEM	527,780
60 d.2.5	Kalkulacja indywidualna	Umocnienie ścian wykopów liniowych obudową boksową wraz z rozbiórką po zakończeniu prac <i>Pod kanał fi 400</i> 1,77*161,0*2 <i>Pod przykanaliki fi 200</i> 1,50*28,0*2 <i>Pod studnie fi 1000</i> 3,0*2,30*4*4 <i>Pod studnie ściekowe fi 500</i> 2,0*1,80*4*8	m ² m ² m ² m ² m ²	569,940 84,000 110,400 115,200	
				RAZEM	879,540
61 d.2.5	WKNR W218-09-03-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów <i>Woda</i> 5 <i>Ks</i> 4 <i>Gaz</i> 5	kmpl kmpl kmpl kmpl	5,000 4,000 5,000	
				RAZEM	14,000
62 d.2.5	WKNR W218-09-03-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów 14	kmpl kmpl	14,000	
				RAZEM	14,000
63 d.2.5	WKNR W218-09-01-01-00	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli <i>Kable energetyczne</i> 4 <i>Kable telekomunikacyjne</i> 2	kmpl kmpl kmpl	4,000 2,000	
				RAZEM	6,000
64 d.2.5	WKNR W218-09-01-06-00	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli 6	kmpl kmpl	6,000	
				RAZEM	6,000
65 d.2.5	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże z piasku grub 15 cm pod studnie rewizyjne <i>Pod studnie betonowe fi 1000</i> 0,15*3,14*0,60*0,60*4 0,002	m ³ m ³ m ³	0,678 0,002	
	korekta obmiaru			RAZEM	0,680
66 d.2.5	KNNR N004-14-10-02-01	Podłoża betonowe C12/15 grub 10 cm pod studnie rewizyjne <i>Pod studnie betonowe fi 1000</i> 0,10*3,14*0,60*0,60*4 -0,002	m ³ m ³ m ³	0,452 -0,002	
	korekta obmiaru			RAZEM	0,450
67 d.2.5	KNNR N004-14-13-01-00	Studnia rewizyjna z kręgów betonowych fi 1000 z betonu C35/45 W8 łączonych na uszczelki gumowe z włazem żeliwnym fi 600 o nośności 40T, izolacja wodochronna ścian zewnętrznych <i>D13-D16</i> 4	szt szt	4,000	
				RAZEM	4,000
68 d.2.5	KNNR N004-14-10-02-01	Podłoża betonowe C8/10 grub 10 cm - pod studzienkę <i>Pod studnie ściekowe fi 500</i> 0,15*3,14*0,30*0,30*8 0,001	m ³ m ³ m ³	0,339 0,001	
	korekta obmiaru			RAZEM	0,340

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.2.5	KNNR N004-14-24-02-00	Studzienka ściekowa uliczna betonowa fi 500 z osadnikiem, pierścieniem odciążającym, pieścieniem utrzymującym wpust i wpustem ulicznym kl.D400 kra- węźnikowo-jezdnym 8	szt szt	 8,000	 8,000
				RAZEM	8,000
70 d.2.5	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 15 cm <i>Pod rury fi 400</i> 0,15*1,30*161,0 korekta ob- miaru 0,005	m ³ m ³ m ³	 31,395 0,005	
				RAZEM	31,400
71 d.2.5	KNNR N004-13-08-06-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC-U fi 400 kl.SN8 o ściance litej, łączony na wcisk w wykopie 40,68+35,07+42,38+42,79+0,08	metr metr	 161,000	
				RAZEM	161,000
72 d.2.5	KNNR N004-14-11-02-00	Podłoże pod kanały z piasku grub 15 cm <i>Pod rury fi 200</i> 0,15*1,0*28,0	m ³ m ³	 4,200	
				RAZEM	4,200
73 d.2.5	KNNR N004-13-08-03-10	Kanał z rur kanalizacyjnych PVC fi 200 kl.SN8 o ściance litej łączony na wcisk w wykopie - przykanaliki 3,0+4,0+3,0+4,0+3,0+4,0+3,0+4,0	metr metr	 28,000	
				RAZEM	28,000
74 d.2.5	WKNR W218-07-06-02-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 200 (długość 50 m) 28,0/50,0	szt szt	 0,560	
				RAZEM	0,560
75 d.2.5	WKNR W218-07-06-05-00	Próba szczelności kanałów rurowych fi 400 (długość 50 m) 161,0/50,0	szt szt	 3,220	
				RAZEM	3,220
76 d.2.5	CEN 201-02-35-01-11	Zasypanie wykopów piaskiem warstwami 527,78-(0,68+0,45+4*3,14*0,55*0,55*3,0+0,34+8*3,14*0,25*0,25*2,0+31,4+ 161,0*3,14*0,20*0,20+4,20+28,0*3,14*0,10*0,10) korekta ob- miaru -0,001	m ³ m ³ m ³	 455,071 -0,001	
				RAZEM	455,070
77 d.2.5	CEN 201-02-36-03-00	Zagęszczanie zasyпки zageszczarkami do ls=0,98 455,07	m ³ m ³	 455,070	
				RAZEM	455,070
78 d.2.5	Kalkulacja indywidualna	Dostawa piasku do zasyпки 455,07	m ³ m ³	 455,070	
				RAZEM	455,070
2.6		INNE ELEMENTY ROBÓT			
79 d.2.6	KNR 231-14-06-03-00	Regulacja wysokościowa włączów studni kanalizacyjnych do rzędnych nawierz- chni 3	szt szt	 3,000	
				RAZEM	3,000
80 d.2.6	KNR 231-14-06-04-00	Regulacja wysokościowa zaworu wodociągowego i gazowego <i>Woda</i> 10 <i>Gaz</i> 10	szt szt szt	 10,000 10,000	
				RAZEM	20,000
81 d.2.6	KNR 231-14-06-05-00	Regulacja wysokościowa studzienki teletechnicznej w wymianą włączów na typ ciężki najazdowy 5	szt szt	 5,000	
				RAZEM	5,000
2.7		OZNAKOWANIE PIONOWE I POZIOME			
82 d.2.7	KNR 231-07-02-02-00	Słupek do znaku drogowego z rur stalowych, ocynkowany fi 70 mm wraz z nie- zbędnymi mocowaniami 8	szt szt	 8,000	
				RAZEM	8,000
83 d.2.7	KNR 231-07-03-02-00	Przymocowanie znaku drogowego wg planu oznakowania, tablice z grupy średnie, podkład blacha ocynkowana, odbłask folia II generacja <i>A-11a i T-1</i> 2 <i>B-20</i> 1	szt szt szt	 2,000 1,000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		D-1 2	szt	2,000	
		D-40 1	szt	1,000	
		D-41 1	szt	1,000	
		U-16a 1	szt	1,000	
				RAZEM	8,000