
PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111300-1 Roboty rozbiórkowe
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg
45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg
45233290-8 Instalowanie znaków drogowych
45232130-2 Roboty budowlane w zakresie rurociągów do odprowadzania wody burzowej
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ściekowej

NAZWA INWESTYCJI : Remont nawierzchni ulicy Podlaskiej wraz z przebudową w zakresie odwodnienia od km 0+005,20 do km 0+182,60 w miejscowości Komorów, gmina Michałowice
ADRES INWESTYCJI : Działki nr ewid. 751 w Komorowie
INWESTOR : Gmina Michałowice
ADRES INWESTORA : Reguły, ul. Aleja Powstańców Warszawy 1, 05-816 Michałowice
BRANŻA : Drogowa i Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Korczak
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ul. Podlaska					
1	45111300-1	Roboty rozbiórkowe			
d.1	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 5 cm. Ul.Podlaska od al. Marii Dąbrowskiej 4.50	m m	 4.50	
				RAZEM	4.50
d.1	2 KNR 2-31 0803-03 0803-04	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 5 cm. Ulica Podlaska (182.60-5.20-4.00)*4.50	m ² m ²	 780.30	
				RAZEM	780.30
d.1	3 KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm. Ulica Podlaska (182.60-5.20)*4.5	m ² m ²	 798.30	
				RAZEM	798.30
d.1	4 KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem. 80 % materiału do ponownego wykożystania.Zjazd z ul. Mazurskiej 4.0*4.50	m ² m ²	 18.00	
				RAZEM	18.00
d.1	5 KNR 2-31 0814-05	Rozebranie krawężników wystających 30x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej, długość rozbiórki 4,00 m. Zjazd z ul. Mazurskiej 4.0*2	m m	 8.00	
				RAZEM	8.00
d.1	6 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu.Zjazd z ul. Mazurskiej 4.0*2*0.054	m ³ m ³	 0.43	
				RAZEM	0.43
d.1	7 KNR 2-31 0807-01	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem.Rozbiórki ul . Podlaska 46.60	m ² m ²	 46.60	
				RAZEM	46.60
d.1	8 KNR 2-31 0815-01	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej. Rozbiórki ul . Podlaska 28.00	m ² m ²	 28.00	
				RAZEM	28.00
d.1	9 KNR 2-25 0408-06	Nawierzchnie z płyt żelbetowych pełnych (płyty o powierzchni ponad 3 m2) - rozebranie. Zjazdy indywidualne 119.00+17.50	m ² m ²	 136.50	
				RAZEM	136.50
d.1	10 KNR 2-31 1507-05	Transport wewnętrzny materiałów sztukowych o masie 1000-2000 kg na odległość do 0.5 km z załadunkiem i wyładunkiem mechanicznym samochodem do 5 t 39*1.688	t t	 65.83	
				RAZEM	65.83
d.1	11 KNR 2-31 1508-02	Dodatek do tabl. 1507 za każde 0.5 km transportu samochodem skrzyniowym 5-10 t Krotność = 18 65.83	t t	 65.83	
				RAZEM	65.83
d.1	12 KNR 2-31 0804-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm. Rozbiórki ul . Podlaska 116.00	m ² m ²	 116.00	
				RAZEM	116.00
d.1	13 KNR 2-25 0407-05	Rozebranie nawierzchni z płyt ażurowych. Rozbiórki ul. Podlaska 120.00	m ² m ²	 120.00	
				RAZEM	120.00
d.1	14 KNR 2-31 0805-01	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki kamiennej nieregularnej o wysokości 8 cm na podsypce piaskowej. Rozbiórki ul . Podlaska 10.35	m ² m ²	 10.35	
				RAZEM	10.35
d.1	15 KNR 2-31 0814-05	Rozebranie obrzeży cm na podsypce cementowo-piaskowej. Rozbiórki ul . Podlaska 38.0	m m	 38.00	
				RAZEM	38.00
d.1	16 KNR 2-31 0814-05	Rozebranie krawężników wystających 30x15 cm na podsypce cementowo-piaskowej, długość rozbiórki 4,00 m. Rozbiórki ul. Podlaska 79.0	m m	 79.00	
				RAZEM	79.00
d.1	17 KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu.Zjazd z ul. Mazurskiej 79.0*0.054	m ³ m ³	 4.27	
				RAZEM	4.27
d.1	18 KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowładoczym na odległość 9 km.	m ³		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		$4.0*0.1+(182.60-5.20)*4.50*0.15+4.0*4.50*0.08+4.0*2*0.30*0.15+4.0*2*0.054+46.60*0.08+28.0*0.05+(119.0+17.50)*0.08+116.0*0.15+120.0*0.08+10.35*0.08+38.0*0.12*0.25+0.30*0.15*79.0+79.0*0.054$	m ³	175.21	
				RAZEM	175.21
19 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie destruktu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 9 km. (182.60-5.20-4.00)*4.50*0.05	m ³ m ³	 39.02	
				RAZEM	39.02
2	45111300-1	Roboty przygotowawcze			
20 d.2	KSNR 1 0104-03	Roboty pomiarowe przy robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym. 0.19	km km	 0.19	
				RAZEM	0.19
21 d.2	KNNR 1 0101-01	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 10-15 cm 3	szt. szt.	 3.00	
				RAZEM	3.00
22 d.2	KNNR 1 0101-02	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni o średnicy 16-25 cm 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
23 d.2	KNNR 1 0107-01 0107-04	Wywożenie dłużyc na odległość 9 km. Tabela zestawienia ilości dłużyc, karpiny i drągów. 4*0.07	mp mp	 0.28	
				RAZEM	0.28
24 d.2	KNNR 1 0107-03 0107-05	Wywożenie gałęzi na odległość 9 km. Tabela zestawienia ilości dłużyc, karpiny i drągów. 4*0.06	mp mp	 0.24	
				RAZEM	0.24
25 d.2	KNNR 1 0107-02 0107-05	Wywożenie karpiny na odległość 9 km. Tabela zestawienia ilości dłużyc, karpiny i drągów. 2*0.017	mp mp	 0.03	
				RAZEM	0.03
3	45111000-8	Roboty ziemne			
26 d.3	KNNR 1 0202-06 0208-02	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.40 m ³ w gruncie kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyładowczymi. Tabela robót ziemnych. 425.47	m ³ m ³	 425.47	
				RAZEM	425.47
4	45233000-9	Oporniki Krawężniki i obrzeża			
27 d.4	KNNR 6 0403-03	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,054), spoiny wypełnione piaskiem. Beton C12/15. Obramowanie jezdni ze zjazdami indywidualnymi. Tabela projektowanych elementów ulicy. 626.80	m m	 626.80	
				RAZEM	626.80
28 d.4	KNNR 6 0404-03	Obrzeże betonowe o wymiarach 8x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,017), spoiny wypełnione piaskiem. Beton C12/15. Obramowanie dojazdów do furtek. Tabela projektowanych elementów ulicy. 41.20	m m	 41.20	
				RAZEM	41.20
29 d.4	KNNR 6 0403-03	Krawężnik betonowy o wymiarach 15x30 cm na ławie betonowej C12/15 z oporem (F=0,083), spoiny wypełnione piaskiem. Beton C12/15. Obramowanie parkingu. Tabela projektowanych elementów ulicy. 29.40	m m	 29.40	
				RAZEM	29.40
30 d.4	KNR 2-31 0402-03	Ława pod ściek uliczny, betonowa zwykła. Beton C12/15 (F=0,045 m ³). 7.98	m ³ m ³	 7.98	
				RAZEM	7.98
5	45253000-9	Podbudowy			
31 d.5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy. 177.60*2*0.32+798.30	m ² m ²	 911.96	
				RAZEM	911.96
32 d.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Zjazdy indywidualne. Tabela projektowanych elementów ulicy. 271.60*0.32+301.21	m ² m ²	 388.12	
				RAZEM	388.12
33 d.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Dojeżdża do furtek. Tabela projektowanych elementów ulicy. 0.2*41.20+70.44	m ² m ²	 78.68	
				RAZEM	78.68
34 d.5	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Parking.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		94.00	m ²	94.00	
				RAZEM	94.00
35	KNNR 6 0103-d.5 03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Chodnik. 52.90+0.32*29.40	m ² m ²	62.31	
				RAZEM	62.31
36	KNNR 6 0109-d.5 01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ³ /4<6,0 MPa,dolna warstwa o grubości 16 cm. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.6 177.60*2*0.32+798.30	m ² m ²	911.96	
				RAZEM	911.96
37	KNNR 6 0109-d.5 01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ³ /4<6,0 MPa,dolna warstwa o grubości 16 cm. Parking. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.6 94.00	m ² m ²	94.00	
				RAZEM	94.00
38	KNNR 6 0109-d.5 01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ³ /4<6,0 MPa,górna warstwa o grubości 12 cm. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.2 177.60*2*0.32+798.30	m ² m ²	911.96	
				RAZEM	911.96
39	KNNR 6 0109-d.5 01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki związanej spoiwem hydraulicznym c ³ /4<6,0 MPa,górna warstwa o grubości 12 cm. Parking. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.2 94.00	m ² m ²	94.00	
				RAZEM	94.00
40	KNNR 6 0113-d.5 06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 20 cm. Jezdnia. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.33 798.30	m ² m ²	798.30	
				RAZEM	798.30
41	KNNR 6 0113-d.5 06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 20 cm. Parking. Tabela projektowanych elementów ulicy. Krotność = 1.33 94.00	m ² m ²	94.00	
				RAZEM	94.00
42	KNNR 6 0113-d.5 06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 15 cm. Zjazdy indywidualne. Tabela projektowanych elementów ulicy. 301.21	m ² m ²	301.21	
				RAZEM	301.21
43	KNNR 6 0113-d.5 05	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 10 cm. Chodnik. Tabela projektowanych elementów ulicy. 52.90	m ² m ²	52.90	
				RAZEM	52.90
44	KNNR 6 0113-d.5 05	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej 0/31,5 mm C90/3. Grubość warstwy 10 cm. Dojścia do furtek. Tabela projektowanych elementów ulicy. 70.44	m ² m ²	70.44	
				RAZEM	70.44
45	KNNR 6 0104-d.5 01	Warstwy odsączające zagęszczane mechanicznie o gr.10 cm. Zjazdy indywidualne do posesji. Tabela projektowanych elementów ulicy 301.21	m ² m ²	301.21	
				RAZEM	301.21
6 45233000-9	Nawierzchnie				
46	KNNR 6 0502-d.6 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (szara) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.jezdnia, bez ścieku wraz z 20 % nowego materiału na zjazd z ul. Mazurskiej. Tabela projektowanych elementów ulicy. 798.30-4.0*4.50*0.8	m ² m ²	783.90	
				RAZEM	783.90
47	KNNR 6 0502-d.6 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 4 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.Jezdnia. Materiał w 80 % z rozbiórki. 4.0*4.50*0.8	m ² m ²	14.40	
				RAZEM	14.40
48	KNNR 6 0502-d.6 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.Zjazdy indywidualne do posesji. Tabela projektowanych elementów ulicy. 301.21	m ² m ²	301.21	
				RAZEM	301.21
49	KNNR 6 0502-d.6 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.Parking. Tabela projektowanych elementów ulicy. 94.00	m ² m ²	94.00	
				RAZEM	94.00
50	KNNR 6 0502-d.6 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubość 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem.Chodnik. Tabela projektowanych elementów ulicy.	m ²		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		52.90	m ²	52.90	
				RAZEM	52.90
51	KNNR 6 0502- d.6 03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm (kolor) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 8 cm z wypełnieniem spoin piaskiem. Dojścia do furtek. Tabela projektowanych elementów ulicy.	m ²		
		70.40	m ²	70.40	
				RAZEM	70.40
52	KNNR 6 0607- d.6 04	Ścieki uliczne płaskie z kostki brukowej betonowej "Holland" gr. 6 cm (szara) na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 grubości 6 cm, 2 rzędy kostki na płask.	m		
		177.40	m	177.40	
				RAZEM	177.40
7	45111300-1	Roboty remontowe			
53	KNNR 6 1305- d.7 01	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych przy objętości betonu w jednym miejscu do 0.1 m ³ . Studnie teleskopowe z włazem.	szt.		
		5	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
8	45233100-0	Roboty wykończeniowe			
54	KNNR 1 0507- d.8 01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm. Tabela projektowanych elementów ulicy.	m ²		
		1065.29	m ²	1 065.29	
				RAZEM	1 065.29
9	45233290-8	Oznakowanie pionowe			
55	KNNR 6 0808- d.9 08	Rozebranie słupków do znaków	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
56	KNNR 6 0702- d.9 08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
57	KNNR 6 0702- d.9 01	Pionowe znaki drogowe - słupki z rur stalowych do znaków pojedynczych.	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58	KNNR 6 0702- d.9 05	Pionowe znaki drogowe - znaki i informacyjne o pow. ponad 0.3 m ² . Folia II generacji. B-	szt.		
		44 1 szt.	szt.	1.00	
		1		RAZEM	1.00
10	45232130-2	Kanalizacja deszczowa			
10.1	45111000-8	Roboty ziemne			
59	KNNR 1 0202- d.10. 08 0208-02 1	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m ³ w gr.kat. III-IV z transportem urobku na odległość 9 km po drogach o nawierzchni utwardzonej samochodami samowyladowczymi. 80 % robót całościowych <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 250mm>1.05*61.40*(2.0+0.20-0.60) <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 315mm>1.10*31.30*(2.20-0.60+0.20) <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 200mm>1.0*0.50*(2.20-0.60+0.2) <Studnie betonowe 800>2.0*2.0*(3.0+0.10-0.60)+2.0*2.0*(2.40+0.10-0.60) <Studnie betonowe 500>1.70*1.70*(2.20-0.60)*2 A (obliczenia pomocnicze) poz.59A*0.80	m ³	103.15 61.97 0.90 17.60 9.25 =====	
			m ³	192.87 154.30	
				RAZEM	154.30
60	KNNR 1 0307- d.10. 04 1	Wykopy liniowe o szerokości 0,8-2,5 m i głębokości do 3,0 m o ścianach pionowych w gruntach suchych kat. III-IV z ręcznym wydobyciem urobku. 20 % robót całościowych	m ³		
		192.87*0.20	m ³	38.57	
				RAZEM	38.57
61	KNNR 1 0214- d.10. 04 1	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijakami - kat. gruntu I-II	m ³		
		192.87-9.25-17.60-12.89-0.10-6.89-19.34-0.15-10.33-0.20*1.0*0.50-61.40*1.05*0.25-31.30*1.10*0.32	m ³	89.08	
				RAZEM	89.08
62	KNR 2-01 d.10. 0322-02 1	Pełne umocnienie pionowych ścian wykopów liniowych o gł. do 3,0 m wypraskami w gruntach suchych kat. III-IV wraz z rozbiórką	m ²		
		31.30*2*(2.20-0.60+0.1+0.15)+61.40*2*(2.0+0.20+0.15-0.60)+0.5*2*2.0+8.0*(3.0+0.10-0.60+0.15)+8.0*(2.40+0.10-0.60+0.15)+1.70*4*(2.20-0.60+0.15)	m ²	382.21	
				RAZEM	382.21
10.2	45232410-9	Roboty montażowe kanalizacji			
63	KNR-W 2-18 d.10. 0511-03 2	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm. Warstwa podsypki pod rurą.	m ³		
		<Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 250mm>0.20*61.40*1.05	m ³	12.89	
		<Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 200mm>0.20*0.50*1.0	m ³	0.10	
		<Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 315mm>0.20*31.30*1.10	m ³	6.89	
				RAZEM	19.88

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
64 d.10. 2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Zasyпка obiektów liniowych z materiałów sypkich grub. 30 cm. Warstwa zasyпки nad rurą. <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 250mm>0.3*61.40*1.05 <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 200mm>0.3*0.50*1.0 <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 315mm>0.3*31.30*1.10	m³ m³ m³ m³	 19.34 0.15 10.33	
				RAZEM	29.82
65 d.10. 2	KNR-W 2-18 0511-02/03	Zasyпка obiektów liniowych z materiałów sypkich gr. 20 cm. Zasyпка wokół rury. <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 200mm>0.20*1.0*0.50-3.14*0.10*0.10*0.50	m³ m³	 0.08	
				RAZEM	0.08
66 d.10. 2	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка obiektów liniowych z materiałów sypkich grub. 25 cm. Zasyпка wokół rury. <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 250mm>61.40*1.05*0.25-3.14*0.125*0.125*61.40	m³ m³	 13.11	
				RAZEM	13.11
67 d.10. 2	KNR-W 2-18 0511-04/03	Zasyпка obiektów liniowych z materiałów sypkich gr. 32 cm. Zasyпка wokół rury. <Odcinek kanalizacji grawitacyjnej Dn 315mm>31.30*1.10*0.32-3.14*0.1575*0.1575*31.30	m³ m³	 7.10	
				RAZEM	7.10
68 d.10. 2	kalkulacja własna	Skrzynka odpływowa w odwodnieniu liniowym. 1	szt szt	 1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.10. 2	KNR 2-31 0402-03	Ława pod odwodnienie liniowe. 10*0.03	m³ m³	 0.30	
				RAZEM	0.30
70 d.10. 2	KNR 2-31 0403-04	Ułożenie odwodnienia liniowego typ U 206x320 mm na podsypce cementowo-piaskowej gr. 5 cm. 10.0	m m	 10.00	
				RAZEM	10.00
71 d.10. 2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 800 mm z betonu klasy C20/25 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 10 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego. 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.10. 2	KNNR 4 1413- 01	Studnie rewizyjne osadnikowe z kręgów betonowych o śr. 800 mm z betonu klasy C20/25 wysokości 50 cm w gotowym wykopie. Ława fundamentowa gr. 15 cm z betonu C12/15 na podsypce z kruszywa łamanego gr. 10 cm. Pierścień odciążający z betonu wibroprasowanego klasy C16/20 na płycie fundamentowej gr. 15 cm wykonanej z betonu klasy C12/15. Właz kanałowy typu ciężkiego. 1	stud. stud.	 1.00	
				RAZEM	1.00
73 d.10. 2	KNR-W 2-18 0524-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr. 500 mm z osadnikiem bez syfonu 1	szt. szt.	 1.00	
				RAZEM	1.00
74 d.10. 2	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка studzienek rewizyjnych DN 800 mm z materiałów sypkich. 2.0*2.0*(3.0+0.10-0.60)-3.14*0.5*0.5*(3.0-0.60+0.10)+2.0*2.0*(2.40+0.10-0.60)-3.14*0.5*0.5*(2.40-0.60+0.1)	m³ m³	 14.15	
				RAZEM	14.15
75 d.10. 2	KNR-W 2-18 0511-04	Zasyпка studzienek ściekowych DN 500 mm z materiałów sypkich. 1.70*1.70*(2.20-0.60)*2-3.14*0.35*0.35*(2.20-0.60)	m³ m³	 8.63	
				RAZEM	8.63
76 d.10. 2 z.sz.3.4. 9908	KNR-W 2-18 0408-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm - wykopy umocnione 0.60	m m	 0.60	
				RAZEM	0.60
77 d.10. 2 z.sz.3.4. 9908	KNR-W 2-18 0408-03	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione 0.50	m m	 0.50	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	0.50
78	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 250 mm - wykopy umocnione	m		
d.10.	0408-04				
2	z.sz.3.4. 9908				
		61.40	m	61.40	
				RAZEM	61.40
79	KNR-W 2-18	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 315 mm - wykopy umocnione	m		
d.10.	0408-05				
2	z.sz.3.4. 9908				
		31.30	m	31.30	
				RAZEM	31.30
80	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 200 mm	m		
d.10.	0804-02				
2					
		0.50	m	0.50	
				RAZEM	0.50
81	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 160 mm	m		
d.10.	0804-01				
2					
		0.60	m	0.60	
				RAZEM	0.60
82	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 250 mm	m		
d.10.	0804-03				
2					
		61.40	m	61.40	
				RAZEM	61.40
83	KNR 2-18	Próba szczelności kanałów rurowych o śr. nom. 315 mm	m		
d.10.	0804-04				
2					
		31.30	m	31.30	
				RAZEM	31.30