

---

## **PRZEDMIAR ROBÓT**

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi gminej ul. Bołtucia w Łomiankach  
ADRES INWESTYCJI : ul. Bołtucia w Łomiankach  
INWESTOR : Burmistrz Łomianek  
ADRES INWESTORA : ul. Warszawska 115, 05-092 Łomianki

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Mariusz Jaciubek  
DATA OPRACOWANIA : 2023-02-20

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2023-02-20

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>				
1 d.1	<b>KNR 2-01 0119-03</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km	0.437		
2 d.1	<b>KNR 2-31 0813-03</b>	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	103.000		
3 d.1	<b>KNR 2-31 0812-03</b>	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu	m <sup>3</sup>	61.800		
4 d.1	<b>KNR 2-31 0814-02</b>	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	m	65.000		
5 d.1	<b>KNR 2-31 0807-03</b> <b>analogia</b>	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	549.000		
6 d.1	<b>KNR 2-31 0815-07</b>	Rozebranie nawierzchni płyt betonowych chodnikowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	27.000		
7 d.1	<b>KNR 2-31 0811-01</b> <b>analogia</b>	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych EKO	m <sup>2</sup>	23.000		
8 d.1	<b>KNR AT-03 0102-04</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	2377.000		
9 d.1	<b>KNR AT-03 0102-04</b>	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 20 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 2	m <sup>2</sup>	26.000		
10 d.1	<b>KNR AT-03 0105-02</b> <b>analogia</b>	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 15 cm z wywozem rumoszu na odl. do 1 km	m <sup>2</sup>	189.000		
11 d.1	<b>KNR 2-31 0802-07 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm	m <sup>2</sup>	84.000		
12 d.1	<b>KNR 2-31 0802-07 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm	m <sup>2</sup>	2403.000		
13 d.1	<b>KNR 2-31 0802-07 0802-08</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm	m <sup>2</sup>	465.000		
14 d.1	<b>KNR 2-31 0802-03 0802-04</b>	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm	m <sup>2</sup>	38.000		
15 d.1	<b>KNR 4-04 1103-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	876.337		
16 d.1	<b>KNR 4-04 1103-05</b>	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpoczęty 1 km	m <sup>3</sup>	352.625		
17 d.1	<b>KNR 2-01 0126-01 0126-02</b>	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>	362.000		
18 d.1	<b>KNR 2-01 0211-07 0214-03</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	108.600		
19 d.1	<b>KNR 2-01 0206-04 0214-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>	433.000		
20 d.1	<b>KNR 2-01 0211-07 0214-03</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - dowóz gruntu niewysadzinowego do nasypów  Uwaga! Doliczyć cenę gruntu	m <sup>3</sup>	22.000		
21 d.1	<b>KNR 2-01 0236-03 z.sz. 2.5.2. 9907</b>	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>	22.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
2		<b>Jezdnia</b>				
22 d.2	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	1703.320		
23 d.2	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	136.106		
24 d.2	<b>KNR 2-31 0403-03</b>	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	235.500		
25 d.2	<b>KNR 2-31 0403-07</b>	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m	9.800		
26 d.2	<b>KNR 2-31 0403-05</b> <b>analogia</b>	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	8.000		
27 d.2	<b>KNR 2-31 0403-05 0403-07</b> <b>analogia</b>	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m	15.000		
28 d.2	<b>KNR 2-31 0403-05</b> <b>analogia</b>	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	148.700		
29 d.2	<b>KNR 2-31 0403-05</b>	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	380.700		
30 d.2	<b>KNR 2-31 0403-05 0403-07</b>	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m	8.000		
31 d.2	<b>KNR 2-31 0111-03</b> <b>analogia</b>	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 4 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	1737.320		
32 d.2	<b>KNR 2-31 0114-05 0114-06</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	1599.420		
33 d.2	<b>KNR 2-31 0109-03 0109-04</b>	Podbudowa z chudego betonu pod progi zwalniające i wyniesienie - grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	m <sup>2</sup>	98.000		
34 d.2	<b>KNR 2-31 0311-01 0311-02</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	1599.420		
35 d.2	<b>KNR 2-31 0311-05 0311-06</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm	m <sup>2</sup>	1599.420		
36 d.2	<b>KNR 2-31 0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton czerwony o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	98.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
3		<b>Odtworzenie nawierzchni w ul. Warszawskiej</b>				
37 d.3	<b>KNR 2-31 0114-01 0114-02</b> analogia	Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po zagęszczeniu 25 cm	m <sup>2</sup>	26.000		
38 d.3	<b>KNR 2-31 0114-05 0114-06</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm	m <sup>2</sup>	26.000		
39 d.3	<b>KNR 2-31 0114-07 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	26.000		
40 d.3	<b>KNR 2-31 0110-01 0110-02</b>	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P KR4 - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>	26.000		
41 d.3	<b>KNR 2-31 0311-01 0311-02</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych AC16W KR4 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm	m <sup>2</sup>	26.000		
42 d.3	<b>KNR 2-31 0311-05 0311-06</b>	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych gryso-żwirowych AC11S KR4 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm	m <sup>2</sup>	26.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
4		<b>Chodniki</b>				
43 d.4	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	697.260		
44 d.4	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	14.470		
45 d.4	<b>KNR 2-31 0407-05</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	m	375.500		
46 d.4	<b>KNR 2-31 0407-05 0407-06</b>	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 10 m	m	5.300		
47 d.4	<b>KNR 2-31 0111-03</b> <b>analogia</b>	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 4 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	697.260		
48 d.4	<b>KNR 2-31 0114-07 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	697.260		
49 d.4	<b>KNR 2-31 0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton czerwony o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	697.260		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
5		<b>Zjazdy</b>				
50 d.5	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	424.900		
51 d.5	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod oporniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	24.138		
52 d.5	<b>KNR 2-31 0403-05</b>	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	268.200		
53 d.5	<b>KNR 2-31 0111-03</b> <i>analogia</i>	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 4 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	424.900		
54 d.5	<b>KNR 2-31 0114-07 0114-08</b>	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>	424.900		
55 d.5	<b>KNR 2-31 0511-03</b>	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton czerwony o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>	424.900		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
6		<b>Pobocza</b>				
56 d.6	<b>KNR 2-31 0103-04</b>	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>	211.410		
57 d.6	<b>KNR 2-31 0402-04</b>	Ława pod oporniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>	30.816		
58 d.6	<b>KNR 2-31 0403-05</b>	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m	335.200		
59 d.6	<b>KNR 2-31 0403-05 0403-07</b>	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m	7.200		
60 d.6	<b>KNR 9-11 0102-02</b> <b>analogia</b>	Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 10 cm z wypełnieniem kłincem kamiennym 10-31 mm	m <sup>2</sup>	211.410		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
7		<b>Roboty wykończeniowe</b>				
61 d.7	<b>KNR 2-31 1406-03</b>	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.	10.000		
62 d.7	<b>KNR 2-31 1406-04</b>	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociąg- owych i gazowych	szt.	55.000		
63 d.7	<b>KNR 2-01 0505-01</b>	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>	510.620		
64 d.7	<b>KNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia</b>	Humusowanie pobocza z obsianiem przy grubości wars- twy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>	510.620		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
8		<b>Odwodnienie</b>				
65 d.8	<b>KNR 2-01 0120-03</b> <b>analogia</b>	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km	0.508		
66 d.8	<b>KNR 2-25 0417-01</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m	512.000		
67 d.8	<b>KNR 2-25 0417-02</b>	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m	512.000		
68 d.8	<b>KNR 2-01 0206-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km	m <sup>3</sup>	854.888		
69 d.8	<b>KNR 2-01 0301-02</b>	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>	366.380		
70 d.8	<b>KNR 1 0315-04</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	604.180		
71 d.8	<b>KNR 1 0315-05</b>	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką	m <sup>2</sup>	43.960		
72 d.8	<b>KNR 1 0313-01</b>	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV	m <sup>2</sup>	1719.874		
73 d.8	<b>KNR-W 2-18 0901-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	20.000		
74 d.8	<b>KNR 5 0705-01</b>	Ułożenie rur osłonowych	m	10.000		
75 d.8	<b>KNR-W 2-18 0901-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszki kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	20.000		
76 d.8	<b>KNR-W 2-18 0903-01</b>	Montaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	16.000		
77 d.8	<b>KNR-W 2-18 0903-06</b>	Demontaż konstrukcji podwieszki rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.	16.000		
78 d.8	<b>KNR 4-051 0318-06</b> <b>analogia</b>	Demontaż istniejącego rurociągu kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej o średnicy nominalnej 600 mm wraz z wywiezieniem	m	1.500		
79 d.8	<b>KNR 2-01 0211-05</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorniemi 0.40 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu do zasyпки z czasowego odkładu	m <sup>3</sup>	594.554		
80 d.8	<b>KNR 1 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03</b>	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>	594.554		
81 d.8	<b>KNR 2-01 0211-07 0214-04</b>	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiorniemi 0.60 m3 w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość 9 km - wywóz nadmiaru gruntu na zwalnię docelową	m <sup>3</sup>	626.714		
82 d.8	<b>KNR-W 2-18 0511-03</b>	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka z pospółki 0-20 mm	m <sup>3</sup>	8.172		
83 d.8	<b>KNR 2-01 0610-07</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - warstwa 15 cm ze żwiru 8-32 mm	m <sup>3</sup>	66.045		
84 d.8	<b>KNR 9-20 0403-05</b>	Drenaż z rur perforowanych PP o średnicy 315 mm w odcinkach prostych łączonych kielichowo na wykonanej podsypce	m	233.500		
85 d.8	<b>KNR 9-20 0403-06</b>	Drenaż z rur o ścianie profilowanej o średnicy nominalnej 400 mm w odcinkach prostych łączonych kielichowo na wykonanej podsypce	m	206.800		
86 d.8	<b>KNR 2-28 0702-01</b> <b>analogia</b>	Owiniecie rur drenażowych włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>	534.726		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
87 d.8	<b>KNR 2-01 0610-07</b>	Drenaż - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypka rurociągu żwirem 8-32 mm do wysokości 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>	178.156		
88 d.8	<b>KNR 2-28 0702-01</b> <b>analogia</b>	Zabezpieczenie złoża filtracyjnego włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>	1494.350		
89 d.8	<b>KNNR 4 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m	45.400		
90 d.8	<b>KNNR 4 1308-02</b>	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m	7.500		
91 d.8	<b>KNNR 4 1321-02</b>	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st	szt	15.000		
92 d.8	<b>KNNR 4 1411-02</b> <b>analogia</b>	Obsypka rur pospółką 0-20 mm do wysokości 30 cm po- na wierzch rury Krotność = 2	m <sup>3</sup>	21.274		
93 d.8	<b>KNNR 4 1410-04</b>	Podłoża betonowe o grubości 20 cm pod studnię DN 1500	m <sup>3</sup>	2.450		
94 d.8	<b>KNNR 4 1410-03</b>	Podłoża betonowe o grubości 15 cm pod studnie chłonne	m <sup>3</sup>	3.165		
95 d.8	<b>KNNR 4 1410-04</b>	Podłoża betonowe o grubości 20 cm pod wpusty	m <sup>3</sup>	2.600		
96 d.8	<b>KNNR 6 0604-06</b> <b>analogia</b>	Studnie chłonne z kręgów średnicy 1.2 m i głębokości 2, 5 m	szt.	16.000		
97 d.8	<b>KNR 2-28 0702-01</b> <b>analogia</b>	Zabezpieczenie złoża filtracyjnego w studni chłonnej włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>	30.144		
98 d.8	<b>KNNR 4 1421-03</b>	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm	kpl.	16.000		
99 d.8	<b>KNNR 4 1429-01</b>	Osadzenie wążów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	sz.t	1.000		
100 d.8	<b>KNNR 4 1429-01</b> <b>analogia</b>	Osadzenie wążów żeliwnych z kratą o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	sz.t	15.000		
101 d.8	<b>KNNR 4 1429-04</b>	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t	128.000		
102 d.8	<b>KNNR 4 1413-05</b>	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.	1.000		
103 d.8	<b>KNNR 4 1424-02</b>	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.	13.000		
104 d.8	<b>KNR 9-26 0110-04</b>	Odwodnienia liniowe o szerokości w świetle 200 mm i wysokości ponad 150 do 200 mm; klasa obciążenia D400	m	30.000		
105 d.8	<b>KNR 4-01 0208-02</b>	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	szt.	41.000		
106 d.8	<b>KNR 4-01 0209-02</b>	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>	16.000		
107 d.8	<b>KNR 4-01 0209-02</b> <b>analogia</b>	Przebicie otworów o powierzchni 0.13 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm Krotność = 1.3	m <sup>2</sup>	16.000		
108 d.8	<b>KNR 4-01 0209-02</b> <b>analogia</b>	Przebicie otworów o powierzchni 0.28 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm Krotność = 2.8	m <sup>2</sup>	2.000		
109 d.8	<b>KNR-W 2-18 0527-07</b> <b>analogia</b>	Przejście szczelne otwór o śr. nominalnej 600 mm	szt.	2.000		
110 d.8	<b>KNR-W 2-18 0527-05</b> <b>analogia</b>	Przejście szczelne otwór o śr. nominalnej 400 mm	szt.	16.000		
111 d.8	<b>KNR-W 2-18 0527-04</b>	Przejście szczelne - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt.	16.000		
112 d.8	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b>	Przejście szczelne - otwór o śr. nominalnej 200 mm	szt.	26.000		
113 d.8	<b>KNR-W 2-18 0527-01</b> <b>analogia</b>	Przejście szczelne - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt.	15.000		
114 d.8	<b>KNR AT-03 0401-01</b>	Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych 50x28x10 cm na ławie betonowej o przekroju 0,07 m2 Nr spec. techn. D-08.05.00	m	360.000		

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł (7 / 5)	Wartość zł
1	2	3	4	5	6	7
9		<b>Oznakowanie</b>				
115 d.9	<b>KNR 2-25 0419-05</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.	17.000		
116 d.9	<b>KNR 2-25 0420-03</b>	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.	25.000		
117 d.9	<b>KNR 2-31 0702-02</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z rozbiórki	szt.	2.000		
118 d.9	<b>KNR 2-31 0703-01</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - znaki z rozbiórki	szt.	2.000		
119 d.9	<b>KNR 2-31 0702-02</b>	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.	17.000		
120 d.9	<b>KNR 2-31 0703-01</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.	3.000		
121 d.9	<b>KNR 2-31 0703-02</b>	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, naka- zu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni po- nad 0.3 m2	szt.	19.000		
122 d.9	<b>KNR AT-04 0204-01</b>	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych grubo- warstwowe w kolorze białym wykonywane mechanicznie	m <sup>2</sup>	58.000		
123 d.9	<b>KNR AT-04 0204-01</b>	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych grubo- warstwowe w kolorze czerwonym wykonywane mecha- nicznie	m <sup>2</sup>	15.000		
124 d.9	<b>KNR AT-04 0210-02</b>	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone	szt.	24.000		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		<b>Roboty przygotowawcze i ziemne</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 0.437	km km	 0.437	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.437</b>
2 d.1	KNR 2-31 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 103	m m	 103.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>103.000</b>
3 d.1	KNR 2-31 0812-03	Rozebranie ław pod krawężniki z betonu poz.2*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 61.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>61.800</b>
4 d.1	KNR 2-31 0814-02	Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej 65	m m	 65.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>65.000</b>
5 d.1	KNR 2-31 0807-03 analogia	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 84+465	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 549.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>549.000</b>
6 d.1	KNR 2-31 0815-07	Rozebranie nawierzchni płyt betonowych chodnikowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 27.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>27.000</b>
7 d.1	KNR 2-31 0811-01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych EKO 23	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 23.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.000</b>
8 d.1	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 10 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 2377	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2377.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2377.000</b>
9 d.1	KNR AT-03 0102-04	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 20 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km Krotność = 2 26	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
10 d.1	KNR AT-03 0105-02 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 15 cm z wywozem rumo-szu na odl. do 1 km 189	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 189.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>189.000</b>
11 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 30 cm 84	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
12 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm poz.8+poz.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 2403.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2403.000</b>
13 d.1	KNR 2-31 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 10 cm 465	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 465.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>465.000</b>
14 d.1	KNR 2-31 0802-03 0802-04	Mechaniczne rozebranie podbudowy z gruntu stabilizowanego o grubości 15 cm 38	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>38.000</b>
15 d.1	KNR 4-04 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym na odległość 10 km (poz.2*0.15*0.3+poz.3+poz.4*0.08*0.3+poz.5*0.08+poz.6*0.07+poz.7*0.1+poz.11*0.3+poz.12*0.2+poz.13*0.1+poz.14*0.15)*1.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 876.337	
				<b>RAZEM</b>	<b>876.337</b>
16 d.1	KNR 4-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyładowczym - dodatek za każdy następny rozpo-częty 1 km (poz.8*0.1+poz.9*0.2+poz.10*0.15)*1.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 352.625	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>352.625</b>
17	KNR 2-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości 30 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
d.1	0126-01				
	0126-02	362	m <sup>2</sup>	362.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>362.000</b>
18	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0211-07				
	0214-03	poz.17*0.3	m <sup>3</sup>	108.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.600</b>
19	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km	m <sup>3</sup>		
d.1	0206-04				
	0214-04	433	m <sup>3</sup>	433.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>433.000</b>
20	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km - dowóz gruntu niewysadzinowego do nasypów	m <sup>3</sup>		
d.1	0211-07				
	0214-03	Uwaga! Doliczyć cenę gruntu 22	m <sup>3</sup>	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
21	KNR 2-01	Zagęszczanie nasypów zagęszczarkami; grunty sypkie kat. I-III Wskaźnik zagęszczenia Js = 1.00	m <sup>3</sup>		
d.1	0236-03				
	z.sz. 2.5.2. 9907	poz.20	m <sup>3</sup>	22.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>22.000</b>
<b>2</b>		<b>Jezdnia</b>			
22	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
d.2	0103-04	1703.32	m <sup>2</sup>	1703.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1703.320</b>
23	KNR 2-31	Ława pod krawężnik betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.2	0402-04				
		$(0.2*0.4+0.2*0.2+0.35*0.35)*(poz.24+poz.25+poz.26+poz.27+poz.28)+(0.30*0.2+0.15*0.2)*(poz.29+poz.30)$	m <sup>3</sup>	136.106	
				<b>RAZEM</b>	<b>136.106</b>
24	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-03	235.5	m	235.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>235.500</b>
25	KNR 2-31	Krawężniki betonowe - dodatek za ustawienie na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.2	0403-07	9.8	m	9.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.800</b>
26	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-05				
	analogia	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>
27	KNR 2-31	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.2	0403-05				
	0403-07	15	m	15.000	
	analogia			<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
28	KNR 2-31	Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-05				
	analogia	148.7	m	148.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>148.700</b>
29	KNR 2-31	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0403-05	380.7	m	380.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>380.700</b>
30	KNR 2-31	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m		
d.2	0403-05				
	0403-07	8	m	8.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNR 2-31	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 4 MPa - grubość podbudowy	m <sup>2</sup>		
d.2	0111-03	po zagęszczeniu 15 cm			
	analogia				
		poz.22+34	m <sup>2</sup>	1737.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>1737.320</b>
32	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm - warstwa dolna o grubości po	m <sup>2</sup>		
d.2	0114-05	zagęszczeniu 20 cm			
	0114-06				
		poz.31-(poz.24+poz.25+poz.28)*0.35	m <sup>2</sup>	1599.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>1599.420</b>
33	KNR 2-31	Podbudowa z chudego betonu pod progi zwalniające i wyniesienie - grubość	m <sup>2</sup>		
d.2	0109-03	warstwy po zagęszczeniu 10 cm			
	0109-04				
		34+4*4*4	m <sup>2</sup>	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
34	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - wars-	m <sup>2</sup>		
d.2	0311-01	twa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm			
	0311-02				
		poz.32	m <sup>2</sup>	1599.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>1599.420</b>
35	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych - wars-	m <sup>2</sup>		
d.2	0311-05	twa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 4 cm			
	0311-06				
		poz.34	m <sup>2</sup>	1599.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>1599.420</b>
36	KNR 2-31	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton czerwony o grubości	m <sup>2</sup>		
d.2	0511-03	8 cm na podsypce cementowo-piaskowej			
		poz.33	m <sup>2</sup>	98.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>98.000</b>
<b>3</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni w ul. Warszawskiej</b>			
37	KNR 2-31	Warstwa odsączająca z kruszywa naturalnego - warstwa o grubości po za-	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-01	gęszczeniu 25 cm			
	0114-02				
	analogia				
		26	m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
38	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63 mm - warstwa dolna o grubości po	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-05	zagęszczeniu 20 cm			
	0114-06				
		poz.37	m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
39	KNR 2-31	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszcze-	m <sup>2</sup>		
d.3	0114-07	niu 5 cm			
	0114-08				
		poz.37	m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
40	KNR 2-31	Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P KR4 - grubość warstwy	m <sup>2</sup>		
d.3	0110-01	po zagęszczeniu 12 cm			
	0110-02				
		poz.39	m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
41	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych	m <sup>2</sup>		
d.3	0311-01	AC16W KR4 - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 8 cm			
	0311-02				
		poz.38	m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
42	KNR 2-31	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowo-żwirowych AC11S	m <sup>2</sup>		
d.3	0311-05	KR4 - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszczeniu 5 cm			
	0311-06				
		poz.41	m <sup>2</sup>	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
<b>4</b>		<b>Chodniki</b>			
43	KNR 2-31	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne	m <sup>2</sup>		
d.4	0103-04	nawierzchni w gruncie kat. I-IV			
		697.26	m <sup>2</sup>	697.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>697.260</b>
44	KNR 2-31	Ława pod obrzeża betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
d.4	0402-04				
		(0.18*0.1+0.1*0.2)*(poz.45+poz.46)	m <sup>3</sup>	14.470	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.470</b>
45	KNR 2-31	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.4	0407-05	z wypełnieniem spoin zaprawą cementową			
		375.5	m	375.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>375.500</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
46	KNR 2-31 d.4 0407-05 0407-06	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową na łukach o promieniu do 10 m	m		
		5.3	m	5.300	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.300</b>
47	KNR 2-31 d.4 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 4 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.43	m <sup>2</sup>	697.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>697.260</b>
48	KNR 2-31 d.4 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.47	m <sup>2</sup>	697.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>697.260</b>
49	KNR 2-31 d.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton czerwony o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		poz.48	m <sup>2</sup>	697.260	
				<b>RAZEM</b>	<b>697.260</b>
<b>5</b>		<b>Zjazdy</b>			
50	KNR 2-31 d.5 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		424.9	m <sup>2</sup>	424.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.900</b>
51	KNR 2-31 d.5 0402-04	Ława pod oporniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		(0.3*0.2+0.15*0.2)*poz.52	m <sup>3</sup>	24.138	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.138</b>
52	KNR 2-31 d.5 0403-05	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		268.2	m	268.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>268.200</b>
53	KNR 2-31 d.5 0111-03 analogia	Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem 4 MPa - grubość podbudowy po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.50	m <sup>2</sup>	424.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.900</b>
54	KNR 2-31 d.5 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.53	m <sup>2</sup>	424.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.900</b>
55	KNR 2-31 d.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej typu Behaton czerwony o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m <sup>2</sup>		
		poz.54	m <sup>2</sup>	424.900	
				<b>RAZEM</b>	<b>424.900</b>
<b>6</b>		<b>Pobocza</b>			
56	KNR 2-31 d.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV	m <sup>2</sup>		
		211.41	m <sup>2</sup>	211.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.410</b>
57	KNR 2-31 d.6 0402-04	Ława pod oporniki betonowa z oporem	m <sup>3</sup>		
		(0.3*0.2+0.15*0.2)*(poz.58+poz.59)	m <sup>3</sup>	30.816	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.816</b>
58	KNR 2-31 d.6 0403-05	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
		335.2	m	335.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>335.200</b>
59	KNR 2-31 d.6 0403-05 0403-07	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej na łukach o promieniu do 10 m	m		
		7.2	m	7.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.200</b>
60	KNR 9-11 d.6 0102-02 analogia	Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 10 cm z wypełnieniem kłębem kamiennym 10-31 mm	m <sup>2</sup>		
		poz.56	m <sup>2</sup>	211.410	
				<b>RAZEM</b>	<b>211.410</b>
<b>7</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>			
61	KNR 2-31 d.7 1406-03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych	szt.		
		10	szt.	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
62 d.7	KNR 2-31 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych i gazowych	szt.		
		55	szt.	55.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>55.000</b>
63 d.7	KNR 2-01 0505-01	Ręczne plantowanie powierzchni gruntu rodzimego kat. I-III	m <sup>2</sup>		
		510.62	m <sup>2</sup>	510.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.620</b>
64 d.7	KNR 2-01 0510-01 0510-02 analogia	Humusowanie pobocza z obsianiem przy grubości warstwy humusu 10 cm	m <sup>2</sup>		
		poz.63	m <sup>2</sup>	510.620	
				<b>RAZEM</b>	<b>510.620</b>
8		<b>Odwodnienie</b>			
65 d.8	KNR 2-01 0120-03 analogia	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych	km		
		0.439+0.069	km	0.508	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.508</b>
66 d.8	KNR 2-25 0417-01	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - budowa	m		
		poz.65*1000+2*2	m	512.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>512.000</b>
67 d.8	KNR 2-25 0417-02	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych - rozebranie	m		
		poz.66	m	512.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>512.000</b>
68 d.8	KNR 2-01 0206-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km <kanał DN 400>((1.68+1.69)/2*29.5+(1.69+1.57)/2*36.5+(1.57+1.56)/2*30.2+(1.56+1.49)/2*21+(1.49+1.55)/2*28.4+(1.55+1.61)/2*33+(1.61+1.44)/2*21+(1.44+1.51)/2*5.5)*1.0 <kanał DN 315>((1.65+1.48)/2*14.5+(1.48+1.32)/2*33.2+(1.32+1.35)/2*15.5+(1.35+1.42)/2*20.3+(1.42+1.50)/2*19.8+(1.5+1.56)*58.5+(1.56+1.57)/2*17.80+(1.57+1.64)/2*53.1)*1.0 <kanał DN 200>1.4*69.3*0.9 A (suma częściowa)  <studnia DN 1500>3.5*3.5*3.14 <studnie DN 1200> 2.5*2.5*2.65*16 <wpusty DN 500>1.5*1.5*2.31*13 B (suma częściowa)  C (obliczenia pomocnicze)  poz.68C*0.7	m <sup>3</sup>	323.936  438.981  87.318 ----- 850.235 38.465 265.000 67.568 ----- 371.033 =====	
			m <sup>3</sup>	1221.268 854.888	
				<b>RAZEM</b>	<b>854.888</b>
69 d.8	KNR 2-01 0301-02	Ręczne roboty ziemne z transportem urobku samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km (kat. gruntu III)	m <sup>3</sup>		
		poz.68C*0.3	m <sup>3</sup>	366.380	
				<b>RAZEM</b>	<b>366.380</b>
70 d.8	KNNR 1 0315-04	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na gł. do 3,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie DN 1200> 2.5*2.65*4*16 <wpusty DN 500>1.5*2.31*4*13	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	424.000 180.180	
				<b>RAZEM</b>	<b>604.180</b>
71 d.8	KNNR 1 0315-05	Umocnienie ścian wykopów palami szalunkowymi stalowymi na głębokość do 6,0 m pod komory, studzienki itp. na sieciach zewnętrznych w gruntach suchych kat.I-IV wraz z rozbiórką <studnie DN 1500> 3.5*3.14*4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	43.960	
				<b>RAZEM</b>	<b>43.960</b>
72 d.8	KNNR 1 0313-01	Pełne umocnienie ścian wykopów wraz z rozbiórką palami szalunkowymi stalowymi (wypraskami) w gruntach suchych ; wykopy o szerokości do 1 m i głębokości do 3.0 m; grunt kat. I-IV <kanał DN 400>((1.68+1.69)/2*29.5+(1.69+1.57)/2*36.5+(1.57+1.56)/2*30.2+(1.56+1.49)/2*21+(1.49+1.55)/2*28.4+(1.55+1.61)/2*33+(1.61+1.44)/2*21+(1.44+1.51)/2*5.5)*2 <kanał DN 315>((1.65+1.48)/2*14.5+(1.48+1.32)/2*33.2+(1.32+1.35)/2*15.5+(1.35+1.42)/2*20.3+(1.42+1.50)/2*19.8+(1.5+1.56)*58.5+(1.56+1.57)/2*17.80+(1.57+1.64)/2*53.1)*2 <kanał DN 200>(1.4*69.3)*2	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	647.872  877.962  194.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>1719.874</b>

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
73	KNR-W 2-18 d.8 0901-01	Montaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
74	KNNR 5 d.8 0705-01	Ułożenie rur osłonowych	m		
		2*5	m	10.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>10.000</b>
75	KNR-W 2-18 d.8 0901-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych kabli energetycznych i telekomunikacyjnych typu lekkiego o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.73	kpl.	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
76	KNR-W 2-18 d.8 0903-01	Montaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		16	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
77	KNR-W 2-18 d.8 0903-06	Demontaż konstrukcji podwieszonych rurociągów i kanałów o rozpiętości elementu 4.0 m	kpl.		
		poz.76	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
78	KNR 4-05I d.8 0318-06 analogia	Demontaż istniejącego rurociągu kanalizacji deszczowej w ul. Warszawskiej o średnicy nominalnej 600 mm wraz z wywiezieniem	m		
		1.5	m	1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
79	KNR 2-01 d.8 0211-05	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km - dowóz gruntu do zasypki z czasowego odkładu	m <sup>3</sup>		
		poz.68C-poz.82-poz.83-poz.87-poz.92-poz.93-poz.94-poz.95-3.14*0.2 <sup>2</sup> /4* poz.89-3.14*0.315 <sup>2</sup> /4*poz.84-3.14*0.4 <sup>2</sup> /4*poz.85-3.14*1.4 <sup>2</sup> /4*2.5*16-3.14* 1.7 <sup>2</sup> /4*2.94-3.14*0.6 <sup>2</sup> /4*13*2.05-poz.65*1000*1*0.44	m <sup>3</sup>	594.554	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.554</b>
80	KNNR 1 d.8 0214-04 z.o.2.11.4. 9911-03	Zasypanie wykopów fundamentowych podłużnych, punktowych, rowów, wykopów obiektowych spycharkami z zagęszczeniem mechanicznym ubijkami (grubość warstwy w stanie luźnym 35 cm) - kat. gruntu I-II - współczynnik zagęszczenia Js=1.00)	m <sup>3</sup>		
		poz.79	m <sup>3</sup>	594.554	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.554</b>
81	KNR 2-01 d.8 0211-07 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.60 m <sup>3</sup> w ziemi kat. I-III uprzednio zmagazynowanej w hałdach z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość 9 km - wywóz nadmiaru gruntu na zwalnię docelową	m <sup>3</sup>		
		poz.68C-poz.79	m <sup>3</sup>	626.714	
				<b>RAZEM</b>	<b>626.714</b>
82	KNR-W 2-18 d.8 0511-03	Podłoża pod kanały i obiekty z materiałów sypkich grub. 20 cm - podsypka z pospółki 0-20 mm	m <sup>3</sup>		
		poz.89*0.9*0.2	m <sup>3</sup>	8.172	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.172</b>
83	KNR 2-01 d.8 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - warstwa 15 cm ze żwiru 8-32 mm	m <sup>3</sup>		
		(poz.84+poz.85)*1.0*0.15	m <sup>3</sup>	66.045	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.045</b>
84	KNR 9-20 d.8 0403-05	Drenaż z rur perforowanych PP o średnicy 315 mm w odcinkach prostych łączonych kielichowo na wykonanej podsypce	m		
		233.5	m	233.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>233.500</b>
85	KNR 9-20 d.8 0403-06	Drenaż z rur o ścianie profilowanej o średnicy nominalnej 400 mm w odcinkach prostych łączonych kielichowo na wykonanej podsypce	m		
		206.8	m	206.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>206.800</b>
86	KNR 2-28 d.8 0702-01 analogia	Owiniecie rur drenażowych włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>		
		(3.14*0.315+0.1)*poz.84+(3.14*0.4+0.1)*poz.85	m <sup>2</sup>	534.726	
				<b>RAZEM</b>	<b>534.726</b>
87	KNR 2-01 d.8 0610-07	Drenaż - podsypka filtracyjna w gotowym suchym wykopie z gotowego kruszywa - obsypka rurociągu żwirem 8-32 mm do wysokości 15 cm ponad wierzch rury	m <sup>3</sup>		
		poz.84*1.0*0.465-3.14*0.315 <sup>2</sup> /4*poz.84+poz.85*1.0*0.550-3.14*0.4 <sup>2</sup> /4* poz.85	m <sup>3</sup>	178.156	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.156</b>
88	KNR 2-28 d.8 0702-01 analogia	Zabezpieczenie złoża filtracyjnego włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>		

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		$(2*1+2*0.6+0.1)*\text{poz.84}+(2*1+2*0.7+0.1)*\text{poz.85}$	m <sup>2</sup>	1494.350	
				<b>RAZEM</b>	<b>1494.350</b>
89	KNNR 4 d.8 1308-03 z.sz.3.4. 9913-2	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 200 mm - wykopy umocnione	m		
		45.4	m	45.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>45.400</b>
90	KNNR 4 d.8 1308-02	Kanały z rur PVC łączonych na wcisk o śr. zewn. 160 mm	m		
		7.5	m	7.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>7.500</b>
91	KNNR 4 d.8 1321-02	Kształtki PVC kanalizacyjne jednokielichowe łączone na wcisk o śr. zewn. 160 mm - kolano 45st	szt		
		15	szt	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
92	KNNR 4 d.8 1411-02 analogia	Obsypka rur pospółką 0-20 mm do wysokości 30 cm pona wierzch rury Krotność = 2	m <sup>3</sup>		
		$1.0*\text{poz.89}+0.5-3.14*0.2^2/4*\text{poz.89}$	m <sup>3</sup>	21.274	
				<b>RAZEM</b>	<b>21.274</b>
93	KNNR 4 d.8 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm pod studnię DN 1500	m <sup>3</sup>		
		$3.5*3.5*0.20$	m <sup>3</sup>	2.450	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.450</b>
94	KNNR 4 d.8 1410-03	Podłoża betonowe o grubości 15 cm pod studnie chłonne	m <sup>3</sup>		
		$2*3.14*0.7*0.3*0.15*16$	m <sup>3</sup>	3.165	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.165</b>
95	KNNR 4 d.8 1410-04	Podłoża betonowe o grubości 20 cm pod wpusty	m <sup>3</sup>		
		$1*1*0.2*13$	m <sup>3</sup>	2.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.600</b>
96	KNNR 6 d.8 0604-06 analogia	Studnie chłonne z kręgów średnicy 1.2 m i głębokości 2,5 m	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
97	KNR 2-28 d.8 0702-01 analogia	Zabezpieczenie złoża filtracyjnego w studni chłonnej włókniną syntetyczną	m <sup>2</sup>		
		$(3.14*1.2^2/4+3.14*1.2*0.2)*\text{poz.96}$	m <sup>2</sup>	30.144	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.144</b>
98	KNNR 4 d.8 1421-03	Płyty żelbetowe przejściowe na studniach o śr.1400/600 mm	kpl.		
		poz.96	kpl.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
99	KNNR 4 d.8 1429-01	Osadzenie włazów żeliwnych o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	sz.t		
		1	sz.t	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
100	KNNR 4 d.8 1429-01 analogia	Osadzenie włazów żeliwnych z kratą o ciężarze do 60 kg w studzienkach i komorach	sz.t		
		15	sz.t	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
101	KNNR 4 d.8 1429-04	Osadzenie stopni płaskich lub skrzynkowych w studzienkach i komorach	sz.t		
		$8*\text{poz.96}$	sz.t	128.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>128.000</b>
102	KNNR 4 d.8 1413-05	Studnie rewizyjne z kręgów betonowych o śr. 1500 mm w gotowym wykopie o głębokości 3 m	stud.		
		1	stud.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
103	KNNR 4 d.8 1424-02	Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	szt.		
		13	szt.	13.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>13.000</b>
104	KNR 9-26 d.8 0110-04	Odwodnienia liniowe o szerokości w świetle 200 mm i wysokości ponad 150 do 200 mm; klasa obciążenia D400	m		
		30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
105	KNR 4-01 d.8 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	szt.		
		$26+15$	szt.	41.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>41.000</b>
106	KNR 4-01 d.8 0209-02	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m2 - 0.10 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
107	KNR 4-01 d.8 0209-02 analogia	Przebicie otworów o powierzchni 0.13 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm Krotność = 1.3	m <sup>2</sup>		
		16	m <sup>2</sup>	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
108	KNR 4-01 d.8 0209-02 analogia	Przebicie otworów o powierzchni 0.28 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm Krotność = 2.8	m <sup>2</sup>		
		2	m <sup>2</sup>	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
109	KNR-W 2-18 d.8 0527-07 analogia	Przejsie szczelne otwór o śr. nominalnej 600 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
110	KNR-W 2-18 d.8 0527-05 analogia	Przejsie szczelne otwór o śr. nominalnej 400 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
111	KNR-W 2-18 d.8 0527-04	Przejsie szczelne - otwór o śr. nominalnej 300 mm	szt.		
		16	szt.	16.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>16.000</b>
112	KNR-W 2-18 d.8 0527-01	Przejsie szczelne - otwór o śr. nominalnej 200 mm	szt.		
		26	szt.	26.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>26.000</b>
113	KNR-W 2-18 d.8 0527-01 analogia	Przejsie szczelne - otwór o śr. nominalnej 160 mm	szt.		
		15	szt.	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
114	KNR AT-03 d.8 0401-01	Ścieki uliczne z prefabrykatów betonowych 50x28x10 cm na ławie betonowej o przekroju 0,07 m2 Nr spec. techn. D-08.05.00 360	m		
			m	360.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>360.000</b>
<b>9</b>		<b>Oznakowanie</b>			
115	KNR 2-25 d.9 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr.70 mm - rozebranie	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
116	KNR 2-25 d.9 0420-03	Znaki drogowe płaskie - rozebranie	szt.		
		25	szt.	25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
117	KNR 2-31 d.9 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm - słupki z rozbiórki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
118	KNR 2-31 d.9 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 - znaki z rozbiórki	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
119	KNR 2-31 d.9 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm	szt.		
		17	szt.	17.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.000</b>
120	KNR 2-31 d.9 0703-01	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2	szt.		
		3	szt.	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
121	KNR 2-31 d.9 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2	szt.		
		19	szt.	19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
122	KNR AT-04 d.9 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych grubowarstwowe w kolorze białym wykonywane mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		58	m <sup>2</sup>	58.000	

## PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>58.000</b>
123	KNR AT-04 d.9 0204-01	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych grubowarstwowe w kolorze czerwonym wykonywane mechanicznie	m <sup>2</sup>		
		15	m <sup>2</sup>	15.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15.000</b>
124	KNR AT-04 d.9 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) na-jezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem, klejone	szt.		
		24	szt.	24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>