

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233140-2 Roboty drogowe  
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45233261-6 Roboty budowlane w zakresie przejść dla pieszych

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa drogi powiatowej nr 1525E przez miejscowość Łęczno  
ADRES INWESTYCJI : Dz. nr ewid. 531, 575/2, 574 obr. 0014 Łęczno, 57/1 obr. 0010 Krzewiny gm. Sulejów. powiat piotrkowski  
INWESTOR : Zarząd Dróg Powiatowych w Piotrkowie Tryb.  
ADRES INWESTORA : 97-300 Piotrków Trybunalski, ul. J.Dąbrowskiego 7  
BRANŻA : drogowa

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Grzegorz Rudzki  
DATA OPRACOWANIA : 10.09.2024

---

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.09.2024

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR-W 2-01 d.1 0113-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym 883.57	m m	883.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>883.570</b>
<b>2</b>		<b>Wycinka drzewa w pikietażu 0+277,60m</b>			
2	KNR-W 2-01 d.2 0103-02	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 16-25 cm) 5.0	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	KNR-W 2-01 d.2 0103-05	Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 46-55 cm) 2.0	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
4	KNR-W 2-01 d.2 0105-03	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 26-35 cm) 5.0	szt. szt.	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
5	KNR-W 2-01 d.2 0105-06	Mechaniczne karczowanie pni (śr. 56-65 cm) 2.0	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
6	KNR-W 2-01 d.2 0110-03	Wywożenie gałęzi na odległość do 2 km 3.0	mp mp	3.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
7	KNR-W 2-01 d.2 0110-01	Wywożenie dłużyc na odległość do 2 km 4.0	mp mp	4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
8	KNR-W 2-01 d.2 0110-02	Wywożenie karpiny na odległość do 2 km 2.0	mp mp	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>3</b>		<b>Roboty rozbiórkowe i remontowe</b>			
9	KNR AT-03 d.3 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywozem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km - frezowanie korekcyjne profilujące 5,0*883,57 4417.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	4417.850	
				<b>RAZEM</b>	<b>4417.850</b>
10	KNR 2-31 d.3 0815-07	Rozebranie chodników z płyt betonowych 50x50x7 cm na podsypce cementowo-piaskowej 77,4+15,4 92.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	92.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.800</b>
11	KNR 2-31 d.3 0813-03	Rozebranie krawężników betonowych 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej 45,0+7,7 52.7	m m	52.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>52.700</b>
12	KNR-W 4-01 d.3 0109-11 0109-12	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami samowładowczymi na odległość 4 km 92,8*0,07+52,7*0,15*0,3 8.87	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	8.870	
				<b>RAZEM</b>	<b>8.870</b>
<b>4</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
13	KNR 2-31 d.4 0101-01 0101-02	Mechaniczne wykonanie koryta w gruncie kat. I-IV głębokości 35 cm - poszerzenie jezdni 1148.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1148.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>1148.770</b>
14	KNR-W 2-01 d.4 0119-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą sypcharek (1237,6+3,5+15,4+35,5)-92,8 1199.2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1199.200	
				<b>RAZEM</b>	<b>1199.200</b>
15	KNR-W 4-01 d.4 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowładowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II) 1148,77*0,35+1199,2*0,15 581.95	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	581.950	
				<b>RAZEM</b>	<b>581.950</b>
16	KNR 2-31 d.4 0114-01 analogia	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna - wykonanie nasypów z gruntu dowiezionego G1 - skarpy chodnika i poboczy 32.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	32.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
<b>5</b>		<b>Regulacja urządzeń podziemnych infrastruktury</b>			
17	KNR 2-31 d.5 1406-04	Regulacja pionowa studzienek dla zaworów wodociągowych 4.0	szt. szt.	 4.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
18	KNR 2-31 d.5 1406-05	Regulacja studzienek telefonicznych 2.0	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>6</b>		<b>Jezdnia</b>			
19	KNR 2-31 d.6 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV - poszerzenie jezdni 1148.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1148.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>1148.770</b>
20	KNR 2-31 d.6 0402-04	Ława pod krawężniki betonowa z oporem 1233,5*0,075 92.51	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 92.510	
				<b>RAZEM</b>	<b>92.510</b>
21	KNR 2-31 d.6 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30 cm na podsypce cemen- towo-piaskowej 1233,5 1233.5	m m	 1233.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1233.500</b>
22	KNR 2-31 d.6 0109-03 analogia	Stabilizacja mechaniczna podłoża betonem z z wytwórni Rm = 2,5 MPa - gru- bość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Krotność = 0.83 1148.77	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1148.770	
				<b>RAZEM</b>	<b>1148.770</b>
23	KNR 2-31 d.6 0114-05 0114-06	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa dolna frakcji 0-63 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm 1060.37	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1060.370	
				<b>RAZEM</b>	<b>1060.370</b>
24	KNR 2-31 d.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna frakcji 0-31,5 mm o gru- bości po zagęszczeniu 8 cm Krotność = 0.625 971.97	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 971.970	
				<b>RAZEM</b>	<b>971.970</b>
25	KNR AT-03 d.6 0402-02	Ścieki uliczne z kostki brukowej betonowej w trzech rzędach na ławie betono- wej gr. 25 cm 871.42	m m	 871.420	
				<b>RAZEM</b>	<b>871.420</b>
26	KNR AT-03 d.6 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m <sup>2</sup> 883.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 883.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>883.570</b>
27	KNR AT-03 d.6 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 4298.86	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4298.860	
				<b>RAZEM</b>	<b>4298.860</b>
28	KNR 2-31 d.6 0310-01	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa wią- żąca asfaltowa AC16W- grubość po zagęszczeniu 4 cm 883.57	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 883.570	
				<b>RAZEM</b>	<b>883.570</b>
29	KNR 2-31 d.6 0108-02 analogia	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową AC16W z wbudowaniem mechanicznym 100 kg/m <sup>2</sup> 4298,86*0,100 429.89	t t	 429.890	
				<b>RAZEM</b>	<b>429.890</b>
30	KNR AT-03 d.6 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudo- wy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 5094.07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5094.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>5094.070</b>
31	KNR 2-31 d.6 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ści- eralna asfaltowa AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm 5442,0-261,13-86,8 5094.07	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 5094.070	
				<b>RAZEM</b>	<b>5094.070</b>
<b>7</b>		<b>Chodniki</b>			
32	KNR 2-31 d.7 0101-01	Mechaniczne wykonanie koryta na całej szerokości chodników w gruncie kat. I- IV głębokości 20 cm 1237,6+3,5+15,4+35,5 1292.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1292.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
33	KNR-W 4-01 d.7 0109-05 0109-08	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość 5 km (grunt kat. I-II) 1292,0*0,2 258.4	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  258.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>258.400</b>
34	KNR 2-31 d.7 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1292.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1292.000</b>
35	KNR 2-31 d.7 0402-04 analogia	Ława pod krawężniki betonowa z oporem - pod obrzeża 722,0*0,033  23.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  23.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>23.830</b>
36	KNR 2-31 d.7 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 722,0 722.0	m  m	  722.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>722.000</b>
37	KNR 2-31 d.7 0109-03 analogia	Stabilizacja mechaniczna podłoża betonem z z wytwórni Rm = 2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Krotność = 0.83 1292.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1292.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1292.000</b>
38	KNR 2-31 d.7 0114-03 0114-04	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 1292,0-35,5 1256.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1256.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1256.500</b>
39	KNR 2-31 d.7 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna frakcji 0 - 31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 20 cm - na szerokości sklepu  35.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  35.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>35.500</b>
40	KNR 2-31 d.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 954.32	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  954.320	
				<b>RAZEM</b>	<b>954.320</b>
41	KNR 2-31 d.7 0502-03 analogia	Pas ostrzegawczy - chodniki z płyt betonowych 30x30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płyty chodnikowe typu STOP z wypustkami, żółte przed przejściem dla pieszych 4,0*0,3*2*2*2 9.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  9.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>9.600</b>
42	KNR 2-31 d.7 0502-03 analogia	Pas prowadzący - chodniki z płyt betonowych 30x30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową - płyty chodnikowe typu prowadząca z wypustkami podłużnymi równoległymi, żółte przed przejściem dla pieszych 2*0,3*2*2 2.4	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2.400	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.400</b>
<b>8</b>		<b>Przejście dla pieszych wyniesione</b>			
43	KNR 2-31 d.8 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 6,0*7,0*2 84.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
44	KNR 2-31 d.8 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 10 cm 6,0*7,0*2 84.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
45	KNR 2-31 d.8 0109-01 0109-02 analogia	Podbudowa betonowa C25/30 XF2 - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 6,0*7,0*2  84.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
46	KNR 2-31 d.8 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej czerwonej grubość 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 6,0*7,0*2 84.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
<b>9</b>		<b>Pobocza</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
47	KNR 2-31 d.9 1402-05	Mechaniczne ścinanie poboczy o grubości 10 cm 608,0 608.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 608.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>608.000</b>
48	KNR 4-04 d.9 1103-04 1103-05	Wywiezienie ziemi z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km 60.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 60.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>60.800</b>
49	KNR 2-31 d.9 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 608.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 608.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>608.000</b>
50	KNR 2-31 d.9 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna frakcji 0-31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 8 cm 608.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 608.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>608.000</b>
51	KNR 2-31 d.9 0204-05	Nawierzchnia z tłuczni kamienno - warstwa górna frakcji 0-31,5 mm z tłuczni - grubość po zagęszczeniu 7 cm 608.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 608.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>608.000</b>
52	KNR AT-03 d.9 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m <sup>2</sup> 17.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
53	KNR 2-31 d.9 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych - warstwa ścierna asfaltowa AC11S - grubość po zagęszczeniu 4 cm- rejon skrzyżowania strona zachodnia 17,1 17.1	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 17.100	
				<b>RAZEM</b>	<b>17.100</b>
<b>10</b>		<b>Zjazdy</b>			
54	KNR 2-31 d.10 0802-07 0802-08	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 20 cm 1030.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1030.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.600</b>
55	KNR 2-31 d.10 0816-01	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 30 cm 120,0 120.0	m m	 120.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>120.000</b>
56	KNR 4-04 d.10 1103-04 1103-05	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadowaniu i wyładowaniu samochodem samowyladowczym na odległość 5 km 32.0	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
57	KNR 2-31 d.10 0605-01	Przepusty rurowe pod zjazdami - ława fundamentowa żwirowa 185,0*0,4*0,2 14.8	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 14.800	
				<b>RAZEM</b>	<b>14.800</b>
58	KNNR 4 d.10 1307-04 analogia	Części przelotowe z rur PEHD typ PECOR-OPTIMA SN8 lub równoważne o śr. nominalnej 300 mm 185,0 185.0	m m	 185.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>185.000</b>
59	KNR 2-31 d.10 0605-03	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o śr. 30 cm 54,0 54.0	ściank. ściank.	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
60	KNR 2-31 d.10 0104-05 0104-06 analogia	Mechaniczne zagęszczenie warstwy piaskowej jako obsypka i uzupełnienie do wierzchu rury przepustu- grubość warstwy po zag. 40 cm 185,0*0,6 111.0	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 111.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>111.000</b>
61	KNR 2-31 d.10 0109-03 analogia	Stabilizacja mechaniczna podłoża betonem z z wytwórni Rm = 2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm Krotność = 0.83 1030.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1030.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.600</b>
62	KNR 2-31 d.10 0103-04	Mechaniczne profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kat. I-IV 1030.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1030.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.600</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
63 d.10	KNR 2-31 0402-04 analogia	Ława pod krawężnik, obrzeża - betonowa z oporem 425,7*0,075+178,0*0,05  40.83	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  40.830	
				<b>RAZEM</b>	<b>40.830</b>
64 d.10	KNR 2-31 0403-05 analogia	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej 425,7 425.7	m  m	  425.700	
				<b>RAZEM</b>	<b>425.700</b>
65 d.10	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową 178,0 178.0	m  m	  178.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>178.000</b>
66 d.10	KNR 2-31 0114-07 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  1030.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1030.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.600</b>
67 d.10	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej kolorowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1030.6	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1030.600	
				<b>RAZEM</b>	<b>1030.600</b>
<b>11</b>		<b>Rowy</b>			
68 d.11	KNR-W 2-01 0222-01	Zasypywanie części rowów materiałem z korytowania z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III 29.0	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  29.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>29.000</b>
69 d.11	KNR-W 2-01 0201-05 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o pojemności łyżki 0.25 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowymi na odległość do 1 km 425,0*0,5 212.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  212.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.500</b>
70 d.11	KNR-W 2-01 0210-04	Nakłady uzupełniające za każde dalsze rozpoczęte 0.5 km transportu ponad 1 km samochodami samowładowymi po drogach utwardzonych ziemi kat. III-IV Krotność = 4 212.5	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  212.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>212.500</b>
<b>12</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
71 d.12	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m <sup>2</sup> z folią II generacji 18.0	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
72 d.12	KNR 2-31 0702-02	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o śr. 70 mm 18.0	szt.  szt.	  18.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>18.000</b>
73 d.12	KNR 2-31 0701-05 analogia	Bariera drogowa U-11a szczelinkowa, śr. rur 60,3 i 48,3 mm, wys. 1.5 m, biało-czerwona 25.0	m  m	  25.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>25.000</b>
<b>13</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
74 d.13	KNR AT-04 0204-02 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni - za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - przejścia dla pieszych 7,0*6,0*2 84.0	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  84.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>84.000</b>
75 d.13	KNR AT-18 0102-02 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - linie wibracyjne grubowarstwowe chemoutwardzalne szer. pasa 12 cm w kolorze czerwonym 8*4,0 32.0	m ozn.  m ozn.	  32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
76 d.13	KNR 2-31 0706-06	Mechaniczne malowanie linii na skrzyżowaniach farbą chlorokauczkową grubowarstwową P-12 3,0*0,5 1.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1.500	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.500</b>
77 d.13	KNR 2-31 0706-03	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych przerywanych na jezdni farbą chlorokauczkową grubowarstwową (844,0+920,0)*0,06 105.84	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  105.840	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>105.840</b>
78 d.13	KNR 2-31 0706-02	Mechaniczne malowanie linii segregacyjnych i krawędziowych ciągłych na jezdni farbą chloroalkaczkową grubowarstwową - oznakowanie poziome 46,0*0,24 11.04	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.040	
				<b>RAZEM</b>	<b>11.040</b>
79 d.13	KNR AT-04 0210-01	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) na jezdniowe tzw. kocie oczka dwustronne biało-czerwone 24.0	szt.  szt.	  24.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>24.000</b>