

**Przedmiar robót**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę

45233100-0 Roboty w zakresie budowy autostrad, dróg

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi gminnej Nr 111206L w miejscowości Horodło ul. Średnia i ul. Rynek wraz z włączenia-  
mi do drogi wojewódzkiej nr 816 - branża drogowa  
ADRES INWESTYCJI : 22-523 Horodło, ulica Rynek i ulica Średnia  
INWESTOR : Gmina Horodło  
ADRES INWESTORA : 22-523 Horodło, ul. Jurydyka 1

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Paweł Lachowski  
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Paweł Lachowski  
DATA OPRACOWANIA : 2018.04.05

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
2018.04.05

Data zatwierdzenia

MERITUM PAWEŁ LACHOWSKI  
22-100 Chełm, ul. Hrubieszowska 102/3  
Tel. +48 606 839 770  
NIP 922-268-18-21  
Regon 061701382

  
**Paweł Lachowski**mgr inż. budownictwa drogowego  
upr. bud. nr UWB/0042/OWOD/11

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

### CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU:

Rozbudowa drogi gminnej 111206L polega na doprowadzeniu parametrów technicznych drogi do drogi klasy L. Ponadto droga zostanie rozbudowana o parkingi i jezdnie manewrowe. Zostaną wykonane wyniesione przejścia dla pieszych i azyle bezpieczeństwa dla pieszych. Przebudowywaną kanalizację deszczową obejmuje odrębne opracowanie branży instalacyjno - inżynierskiej.

Przyjęto następujące parametry techniczne drogi odcinek A-B, C-D, B-I :

- droga gminna klasy "L" ( Lokalna ),
- szerokość projektowana korony drogi - 6,00 m,
- opaska wzdłuż krawężnika - 0,50 m na odcinkach wskazanych w PZT,
- jezdnia bitumiczna o szerokości - 6,00 m,
- prędkość projektowa VP = 30 km - ul. Średnia oraz VP = 50 km ul. Rynek
- kategoria obciążenia ruchu - KR 1,
- przekrój uliczny na całym odcinku,
- odwodnienie powierzchniowe przez spływ wód opadowych w istniejący teren, oraz odprowadzenie wód opadowych do projektowanej kanalizacji deszczowej,
- spadek poprzeczny poboczy - 6 %,
- spadek poprzeczny jezdni na prostych - 2 %,
- spadek poprzeczny jezdni na łukach wg PZT

Parametry i lokalizację krzywych poziomych wpisanych w załamania odcinków prostych osi drogi zawiera opis na projekcie zagospodarowania terenu.

Przyjęto następujące parametry techniczne drogi odcinek E-F, G-H :

- droga gminna klasy "L" ( Lokalna ),
- szerokość projektowana korony drogi - 6,00 m,
- jezdnia bitumiczna o szerokości - 6,00 m,
- prędkość projektowa VP = 30 km
- kategoria obciążenia ruchu - KR 1,
- przekrój uliczny i półuliczny,
- odwodnienie powierzchniowe przez spływ wód opadowych w istniejący teren, oraz odprowadzenie wód opadowych rowów przydrożnych przy przepuście,
- spadek poprzeczny poboczy - 6 %,
- spadek poprzeczny jezdni na prostych - 2 %,
- spadek poprzeczny jezdni na łukach wg PZT

Parametry i lokalizację krzywych poziomych wpisanych w załamania odcinków prostych osi drogi zawiera opis na projekcie zagospodarowania terenu.

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		<b>Roboty przygotowawcze</b>			
1	KNR 2-01	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa w terenie równin-	km		
d.1	0119-03	nym 1.205	km	1.205	
				RAZEM	1.205
2		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
2	KNR 2-31	Rozebranie krawężników betonowych 20x30 cm na podsypce cementowo-	m		
d.2	0813-04	piaskowej 220+82+75+18+44+65+160+22+1210	m	1876.000	
				RAZEM	1876.000
3	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki klinkierowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0805-03	660+36	m <sup>2</sup>	696.000	
				RAZEM	696.000
4	KNR 2-31	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z trylinki	m <sup>2</sup>		
d.2	0805-03 ana-	837+125.89+491.64	m <sup>2</sup>	1454.530	
	logia			RAZEM	1454.530
5	KNR 2-31	Ręczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej o grubości 6 cm na podsyp-	m <sup>2</sup>		
d.2	0805-03	ce cementowo-piaskowej 75.52+4.6+28.8+54.06	m <sup>2</sup>	162.980	
				RAZEM	162.980
6	KNR 2-31	Rozebranie obrzeży betonowych 6x20 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.2	0813-03 ana-	192	m	192.000	
	logia			RAZEM	192.000
7	KNR 2-31	Rozebranie chodników z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
d.2	0815-01	587	m <sup>2</sup>	587.000	
				RAZEM	587.000
8	KNR 2-31	Rozebranie ścieków z elementów betonowych	m		
d.2	0817-03	76	m	76.000	
				RAZEM	76.000
9	KNR 2-31	Rozebranie studzienek ściekowych wraz z wpustami oraz zasypaniem gruntem szt			
d.2	0817-03 ana-	stabilizowanym cementem o Rm=2,5 MPa 2	szt	2.000	
	logia			RAZEM	2.000
10	kalkulacja	Rozebranie ogrodzenia z siatki stalowej wraz ze słupkami	m		
d.2	własna	70	m	70.000	
				RAZEM	70.000
11	KNR AT-03	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 4 cm z wywo-	m <sup>2</sup>		
d.2	0102-01	zem materiału z rozbiórki na odl. do 1 km 1166.25	m <sup>2</sup>	1166.250	
				RAZEM	1166.250
3		<b>Roboty ziemne pod konstrukcją nawierzchni</b>			
12	KNR 2-01	Roboty ziemne wykonane mechanicznie	m <sup>3</sup>		
d.3	0206-02	Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębielnymi o poj.łyżki 0.40 m <sup>3</sup> w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km 21.59+696.29+32.77+0.69	m <sup>3</sup>	751.340	
				RAZEM	751.340
13	KNR 2-01	Formowanie i zagęszczanie nasypów mechanicznie z gruntu kat. I-II z pozys-	m <sup>3</sup>		
d.3	0235-01	kaniem i dowiezieniem piasku średnioziarnistego 5.13+210.68+12.48+3.13	m <sup>3</sup>	231.420	
				RAZEM	231.420
4		<b>Nawierzchnia jezdni</b>			
14	KSNR 6	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych pod w-wę	m <sup>2</sup>		
d.4	1005-06	wyrównawczą 7431.04-40.64-937.12	m <sup>2</sup>	6453.280	
				RAZEM	6453.280
15	KSNR 6	Skropienie emulsją asfalt. kationową szybkozspadową nawierzchni drogo-	m <sup>2</sup>		
d.4	1005-07	wych pod w-wę wyrównawczą 7431.04-40.64-937.12	m <sup>2</sup>	6453.280	
				RAZEM	6453.280
16	KNR 2-31	Wyrównanie istniejącej kruszywem łamanym 0/22 z zagęszczeniem mecha-	t		
d.4	0107-01	nicznym - średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 15 cm 180	t	180.000	
				RAZEM	180.000
17	KSNR 6	Wyrównanie istniejącej nawierzchni z AC 16W	t		
d.4	0108-02	162	t	162.000	
				RAZEM	162.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18	KNR 2-31 d.4 0109-03-ana- logia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 484.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 484.660	 484.660
				RAZEM	484.660
19	KNR 2-31 d.4 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 484.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 484.660	 484.660
				RAZEM	484.660
20	KNR 2-31 d.4 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 484.66	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 484.660	 484.660
				RAZEM	484.660
21	KSNR 6 d.4 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych pod w-wę wiążącą 7431.04-40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7390.400	 7390.400
				RAZEM	7390.400
22	KNNR 6 d.4 1005-07	Skroplenie emulsją asfalt. kationową szybko rozpadową nawierzchni drogowych pod w-wę wiążącą 7431.04-40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7390.400	 7390.400
				RAZEM	7390.400
23	KSNR 6 d.4 0308-01	Warstwa wiążąca z AC16W grubości 4 cm po zagęszczeniu 7431.04-40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7390.400	 7390.400
				RAZEM	7390.400
24	KNNR 6 d.4 1005-06	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowych bitumicznych pod w-wę ścieralną 7431.04-40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7390.400	 7390.400
				RAZEM	7390.400
25	KNNR 6 d.4 1005-07	Skroplenie emulsją asfalt. kationową szybko rozpadową nawierzchni drogowych pod w-wę ścieralną 7431.04-40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7390.400	 7390.400
				RAZEM	7390.400
26	KSNR 6 d.4 0309-02	Warstwa ścieralna z AC 11S grubości 4 cm po zagęszczeniu 7431.04-40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7390.400	 7390.400
				RAZEM	7390.400
<b>5</b>		<b>Elementy ulic</b>			
<b>5.1</b>		<b>Krawężniki</b>			
27	KSNR 6 d.5.1 0403-03	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 15x30x100 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 2.9+16.99+36.19+4.7+22.15+2.81+2.5+60.43+6.24+40.95+5.35+59.47+3.82+5.4+59.46+12.26+6.51+11.95+3.14+3.14+2.55+24.66+5.27+29.7+3.01+1.03+3.59+4.92+25.09+2.88+1.76+0.96+2.30+37.48+4.97+58.88+75.1+2.61+5.57+1.86+6.29+0.83+0.3+0.87+11.24+4.35+28.95+23.39+47.62+9.49+32.78+20.07+68.86+21.57+11.53+49+18.10+14.64+12.20+16.85+26.35+8.27+11.62+4.26+8.43+7.67+8.81+18.24+5.78+5.64+37.64+16.47+25.19+1.86+10.99+12.72+18.43+32.81+3.95+19.51+6.13+27.87+2.38+32.85+20.05+14.70+9.76+18.08+32.39+13.71+19.60+10.01+18.60+21.93+4.48+5.35+9.33+11.92+19.55+20.44+26.60+15.58+20.12+19.18+23.75+4.42+7.40+4.40	m m	 1757.570	 1757.570
				RAZEM	1757.570
28	KSNR 6 d.5.1 0403-03	Krawężniki betonowe wtopione o wymiarach 15x30x100 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej 4.06+4+3.99+4.02+7.49+1.81+2.2+12.4+4.01+41.34+4+4+2.21+2.03+9.18+3.01+4+4+20.51+4.41+32.91+4.07+6.98+1.79+31+1738+9.93+9.5+13.63+2.84+3.64+7.27+3.64+9.66+3.64+12+9.5+(15*6)+5.06+4.15+4+6+6+13+(31*6)+8.4+5.23+13.14+4+6.17	m m	 2397.820	 2397.820
				RAZEM	2397.820
29	KSNR 6 d.5.1 0403-03	Krawężniki betonowe na płask o wymiarach 15x30x100 cm z wykonaniem ław betonowych z betonu C12/15 na podsypce cementowo-piaskowej (49*4)+(5*3.5)+4.3	m m	 217.800	 217.800
				RAZEM	217.800
<b>5.2</b>		<b>Obrzeża</b>			
30	KNR 2-31 d.5.2 0402-04-ana- logia	Opór wraz z ławą przy obrzeżu z gruntu stabilizowanego cementem o Rm=5,0 MPa 6.880	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 6.880	 6.880
				RAZEM	6.880
31	KSNR 6 d.5.2 0404-01	Obrzeża betonowe o wymiarach 20x6 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową 23.88+66.35+9.56+6.79+62.83+3.49+0.36+2.43+2.66+6.11+45.84+14.11+17.68+14.58+17.96+17.94+6.36+6.13+10.44+3.57+2+2+6.36+6.13+16.79+10.94+77.91+320.9	m m	 782.100	 782.100
				RAZEM	782.100
<b>5.3</b>		<b>Chodniki</b>			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
32	KNR 2-01 d.5.3 0206-02	Roboty ziemne wykonane mechanicznie Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 5 km 1280*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 384.000	
				RAZEM	384.000
33	KSNR 6 d.5.3 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 47.38+10.52+11.88+58.6+23+30.08+18.59+8+84.67+57.34+92.35+11.46+10.33+9.17+16.07+30.17+151.91+11.47+19.86+18.33+20.62+42.65+68.58+26.6+21.57+24.09+42.11+43.89+57.77+34.14+43.26+41.94+50.95+11.85+17.8+11.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1280.850	
				RAZEM	1280.850
34	KNR 2-31 d.5.3 0109-03-ana- logia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=2,5 MPa - grubosc warstwy po zagęszczeniu 10 cm 47.38+10.52+11.88+58.6+23+30.08+18.59+8+84.67+57.34+92.35+11.46+10.33+9.17+16.07+30.17+151.91+11.47+19.86+18.33+20.62+42.65+68.58+26.6+21.57+24.09+42.11+43.89+57.77+34.14+43.26+41.94+50.95+11.85+17.8+11.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1280.850	
				RAZEM	1280.850
35	KNR 2-31 d.5.3 0114-07	Podbudowa z kruszywa lamanego 0/31,5 - warstwa gorna o grubosci po zagęszczeniu 8 cm 47.38+10.52+11.88+58.6+23+30.08+18.59+8+84.67+57.34+92.35+11.46+10.33+9.17+16.07+30.17+151.91+11.47+19.86+18.33+20.62+42.65+68.58+26.6+21.57+24.09+42.11+43.89+57.77+34.14+43.26+41.94+50.95+11.85+17.8+11.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1280.850	
				RAZEM	1280.850
36	KNR 2-31 d.5.3 0114-08	Podbudowa z kruszywa lamanego - warstwa gorna - za kazdy dalszy 1 cm grubosci po zagęszczeniu Krotnosc = 2 47.38+10.52+11.88+58.6+23+30.08+18.59+8+84.67+57.34+92.35+11.46+10.33+9.17+16.07+30.17+151.91+11.47+19.86+18.33+20.62+42.65+68.58+26.6+21.57+24.09+42.11+43.89+57.77+34.14+43.26+41.94+50.95+11.85+17.8+11.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1280.850	
				RAZEM	1280.850
37	KNR 2-31 d.5.3 0511-02	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubosci 8 cm na podsypce cementowo-plaskowej - kolor szary 47.38+10.52+11.88+58.6+23+30.08+18.59+8+84.67+57.34+92.35+11.46+10.33+9.17+16.07+30.17+151.91+11.47+19.86+18.33+20.62+42.65+68.58+26.6+21.57+24.09+42.11+43.89+57.77+34.14+43.26+41.94+50.95+11.85+17.8+11.85	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 1280.850	
				RAZEM	1280.850
<b>5.4</b>		<b>Zatoka autobusowa</b>			
38	KNR 2-01 d.5.4 0206-02	Roboty ziemne wykonane mechanicznie Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 5 km 98.60*0.6	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 59.160	
				RAZEM	59.160
39	KSNR 6 d.5.4 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 98.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.600	
				RAZEM	98.600
40	KNR 2-31 d.5.4 0109-03	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=2,5 MPa - grubosc warstwy po zagęszczeniu 15 cm 98.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.600	
				RAZEM	98.600
41	KNR 2-31 d.5.4 0109-03-ana- logia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=5,0 MPa - grubosc warstwy po zagęszczeniu 15 cm 98.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.600	
				RAZEM	98.600
42	KNR 2-31 d.5.4 0109-03-ana- logia	Podbudowa z chudego betonu - grubosc warstwy po zagęszczeniu 20 cm 98.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.600	
				RAZEM	98.600
43	KNR 2-31 d.5.4 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubosci 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej kolor grafitowy 98.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 98.600	
				RAZEM	98.600
<b>5.5</b>		<b>Zatoki parkingowe</b>			
44	KNR 2-01 d.5.5 0206-02	Roboty ziemne wykonane mechanicznie Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.lyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odleglosc do 5 km 319.68*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 159.840	
				RAZEM	159.840

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
45	KSNR 6 d.5.5 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 141.39+135.21+43.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 319.680	 319.680
				RAZEM	319.680
46	KNR 2-31 d.5.5 0109-03-ana- logia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 141.39+135.21+43.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 319.680	 319.680
				RAZEM	319.680
47	KNR 2-31 d.5.5 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 141.39+135.21+43.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 319.680	 319.680
				RAZEM	319.680
48	KNR 2-31 d.5.5 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 141.39+135.21+43.08	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 319.680	 319.680
				RAZEM	319.680
49	KNR 2-31 d.5.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej kolor grafitowy 141.39+135.21+43.08-9.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 309.780	 309.780
				RAZEM	309.780
50	KNR 2-31 d.5.5 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej kolor szary 9.9	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 9.900	 9.900
				RAZEM	9.900
5.6		<b>Przejścia wyniesione</b>			
51	KNR 2-01 d.5.6 0206-02	Roboty ziemne wykonane mechanicznie Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km 40.64*0.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 20.320	 20.320
				RAZEM	20.320
52	KNR 2-31 d.5.6 0109-03-ana- logia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=2,5 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 20 cm 40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.640	 40.640
				RAZEM	40.640
53	KSNR 6 d.5.6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.640	 40.640
				RAZEM	40.640
54	KNR 2-31 d.5.6 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.640	 40.640
				RAZEM	40.640
55	KNR 2-31 d.5.6 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.640	 40.640
				RAZEM	40.640
56	KNR 2-31 d.5.6 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej kolor grafitowy 40.64	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 40.640	 40.640
				RAZEM	40.640
5.7		<b>Złazdy indywidualne</b>			
57	KNR 2-01 d.5.7 0206-02	Roboty ziemne wykonane mechanicznie Roboty ziemne wykon. koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.40 m3 w gr.kat.III z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 5 km 570.27*0.4+1280*0.3	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 612.108	 612.108
				RAZEM	612.108
58	KSNR 6 d.5.7 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni 25.09+19.02+28.29+20.61+18.54+15.34+6.23+5.58+4.17+3.61+8.28+9.91+9.95+11.55+11.41+6.16+6.39+14.75+6.4+6.42+6.47+6.53+6.56+6.59+6.9+32.66+15.48+19.43+2.14+2.27+3.76+3.57+6.81+6.51+6.4+8.14+5.89+5.71+5.78+5.79+5.5.12+7.83+7.33+9.41+8.68+9+9+11.68+12.52+14.18+15.22+14.95+13.36+13.74+14.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 570.270	 570.270
				RAZEM	570.270
59	KNR 2-31 d.5.7 0109-03-ana- logia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=5,0 MPa - grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 25.09+19.02+28.29+20.61+18.54+15.34+6.23+5.58+4.17+3.61+8.28+9.91+9.95+11.55+11.41+6.16+6.39+14.75+6.4+6.42+6.47+6.53+6.56+6.59+6.9+32.66+15.48+19.43+2.14+2.27+3.76+3.57+6.81+6.51+6.4+8.14+5.89+5.71+5.78+5.79+5.5.12+7.83+7.33+9.41+8.68+9+9+11.68+12.52+14.18+15.22+14.95+13.36+13.74+14.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 570.270	 570.270
				RAZEM	570.270

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
60	KNR 2-31 d.5.7 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 25.09+19.02+28.29+20.61+18.54+15.34+6.23+5.58+4.17+3.61+8.28+9.91+9.95+11.55+11.41+6.16+6.39+14.75+6.4+6.42+6.47+6.53+6.56+6.59+6.9+32.86+15.48+19.43+2.14+2.27+3.76+3.57+6.81+6.51+6.4+6.14+5.89+5.71+5.78+5.79+5+5.12+7.83+7.33+9.41+8.68+9+9+11.68+12.52+14.18+15.22+14.95+13.36+13.74+14.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	570.270	
				RAZEM	570.270
61	KNR 2-31 d.5.7 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 25.09+19.02+28.29+20.61+18.54+15.34+6.23+5.58+4.17+3.61+8.28+9.91+9.95+11.55+11.41+6.16+6.39+14.75+6.4+6.42+6.47+6.53+6.56+6.59+6.9+32.86+15.48+19.43+2.14+2.27+3.76+3.57+6.81+6.51+6.4+6.14+5.89+5.71+5.78+5.79+5+5.12+7.83+7.33+9.41+8.68+9+9+11.68+12.52+14.18+15.22+14.95+13.36+13.74+14.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	570.270	
				RAZEM	570.270
62	KNR 2-31 d.5.7 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej kolor grafitowy 25.09+19.02+28.29+20.61+18.54+15.34+6.23+5.58+4.17+3.61+8.28+9.91+9.95+11.55+11.41+6.16+6.39+14.75+6.4+6.42+6.47+6.53+6.56+6.59+6.9+32.86+15.48+19.43+2.14+2.27+3.76+3.57+6.81+6.51+6.4+6.14+5.89+5.71+5.78+5.79+5+5.12+7.83+7.33+9.41+8.68+9+9+11.68+12.52+14.18+15.22+14.95+13.36+13.74+14.16	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	570.270	
				RAZEM	570.270
6		<b>Elementy odwodnienia</b>			
6.1		<b>Przepust</b>			
63	KNR 2-01 d.6.1 0205-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowytadowczymi na odległość do 1 km 75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
64	KNR 2-31 J.6.1 0816-04	Rozebranie przepustów rurowych - ścianki czołowe i ławy betonowe 2*4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.000	
				RAZEM	9.000
65	KNR 2-31 d.6.1 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 100 cm 19.6	m m	19.600	
				RAZEM	19.600
66	KNR 2-31 d.6.1 0605-02	Przepusty rurowe - ława fundamentowa betonowa z betonu C12/15 22.80	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	22.800	
				RAZEM	22.800
67	KNR 2-31 d.6.1 0605-08 analogia	Przepusty rurowe - rury betonowe o śr. 100 cm - rura PEHD 19.6	m m	19.600	
				RAZEM	19.600
68	KNR 2-31 d.6.1 0605-05	Przepusty rurowe - ścianki czołowe dla rur o śr. 100 cm z betonu C25/30 zbrojone prętami fi 12 2*4.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	9.000	
				RAZEM	9.000
69	KNR 2-01 d.6.1 0205-01 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II obsypanie przepustu z piasku średnioziarnistego z dowozem zagęszczenie mechaniczne w-wy do 30 cm każda 55	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	55.000	
				RAZEM	55.000
70	kalkulacja d.6.1 własna	Umocnienie brukowcem wlotu i wylotu 2*6.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	13.000	
				RAZEM	13.000
71	kalkulacja d.6.1 własna	Wpust drogowy wraz ze studnią 2	szt szt	2.000	
				RAZEM	2.000
72	kalkulacja d.6.1 własna	Przykanaliki fi 300 3.2	m m	3.200	
				RAZEM	3.200
73	kalkulacja d.6.1 własna	Wpust drogowy wraz ze studnią KPED 02.14 wg przekroju normalnego 4	szt szt	4.000	
				RAZEM	4.000
74	kalkulacja d.6.1 własna	Umocnienie słozków dyblami DC15 4*2.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	10.800	

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpanie	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	10.800
75	KNR 2-31 d.6.1 0606-04 analogia	Ścieki betonowy trójkątny szer 50 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15 gr 10 cm 7.2+9.6	m m	16.800	
				RAZEM	16.800
76	KNR 2-31 d.6.1 0606-04 analogia	Ścieki z prefabrykatów żelbetonowych o wym. 56x59 na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15 gr 10 cm 22.3	m m	22.300	
				RAZEM	22.300
6.2		<b>Rów kryty - odcinek G-E</b>			
77	KNR 2-01 d.6.2 0205-01	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km 75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
78	KNR 2-31 d.6.2 0816-03	Rozebranie przepustów rurowych - rury betonowe o śr. 80 cm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
79	KNR 2-31 d.6.2 0605-02	Przepusty rurowe - ława fundamentowa betonowa z betonu C12/15 10	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	10.000	
				RAZEM	10.000
80	KNR 2-31 d.6.2 0605-08	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o śr. 80 cm 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
81	KNR 2-01 d.6.2 0205-01 analogia	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiemymi o poj. łyżki 0.15 m <sup>3</sup> w gruncie kat. I-II obsypanie przepustu z piasku średnioziarnistego z dowozem zagęszczenie mechaniczne w-wy do 30 cm każda 75	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
82	KNR 2-31 d.6.2 0109-03-analogia	Stabilizacja gruntu cementem o Rm=5,0 MPa - grubość wa. stwy po zagęszczeniu 15 cm - odbudowa nawierzchni 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
83	KNR 2-31 d.6.2 0114-07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0/31,5 - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
84	KNR 2-31 d.6.2 0114-08	Podbudowa z kruszywa łamanego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
6.3		<b>Korytka</b>			
85	KNR 2-31 d.6.3 0606-04 analogia	Ścieki betonowy trójkątny szer 50 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15 gr 10 cm 7.8+9.6	m m	17.400	
				RAZEM	17.400
86	KNR 2-31 d.6.3 0606-04 analogia	Ścieki z prefabrykatów żelbetonowych o wym. 56x59 na podsypce cementowo-piaskowej z wykonaniem ławy z betonu C12/15 gr 10 cm 75	m m	75.000	
				RAZEM	75.000
87	KNR 4-01 d.6.3 0209-02	Przebicie otworów o powierzchni 0.05 m <sup>2</sup> - 0.10 m <sup>2</sup> w elementach z betonu żwirowego o grubości do 15 cm 0.07*2	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	0.140	
				RAZEM	0.140
88	KNR 2-01 d.6.3 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub. warstwy humusu 5 cm 75	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	75.000	
				RAZEM	75.000
7		<b>Oznakowanie i urządzenia BRD</b>			
89	kalkulacja d.7 własna	Balustarda U-11a 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
90	kalkulacja d.7 własna	Balustarda typ olsztyński 11	m m	11.000	
				RAZEM	11.000



Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
91	KNR 2-31 d.7 0703-03	Zdejmowanie tablic znaków drogowych z transportem tarcz znaków w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 15 km	szt. 4	4.000	
				RAZEM	4.000
92	KNR 2-31 d.7 0818-08	Rozebrawanie słupków do znaków z transportem rur w miejsce wskazane przez Zamawiającego na odległość do 15 km	szt. 3	3.000	
				RAZEM	3.000
93	KNR 2-31 d.7 0702-01	Montaż słupków do znaków drogowych z rur stalowych ocynkowanych o śr. 60 mm wraz z zakupem rur	szt. 44	44.000	
				RAZEM	44.000
94	KNR 2-31 d.7 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0,3 m <sup>2</sup>	szt. 36	36.000	
				RAZEM	36.000
95	KNR AT-04 d.7 0204-02	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe wykonywane mechanicznie - oznakowanie strukturalne	m <sup>2</sup> 272.21	272.210	
				RAZEM	272.210
<b>8</b>		<b>Roboty wykończeniowe</b>			
<b>8.1</b>		<b>Pobocza</b>			
96	kalkulacja d.8.1 własna	Pobocza gruntowe wykonane mechanicznie o grubości w-wy średnio 10 cm po zagęszczeniu - szerokość poboczy po 1,00 m (materiał z wykopów) 10.34+9.55+46.02+70.92+9.65+15.66+34.63+14.49+7.54+20.10+10.73+22.5+11.52+25.96+17.5+26.12+2.86+11.99+12.95+19.43+33.81+4.65+20.58+7.13+22.87+2.82+33.82+21.06+15.69+10.76+19.03+33.39+14.71+31.23+16.69	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	688.700	
				RAZEM	688.700
<b>8.2</b>		<b>Zieleń</b>			
97	KNR 2-01 d.8.2 0506-07	Plantowanie skarp - kat.gr.I-III	m <sup>2</sup> 1800	1800.000	
				RAZEM	1800.000
98	KNR 2-01 d.8.2 0510-01	Humusowanie skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 5 cm	m <sup>2</sup> 1800	1800.000	
				RAZEM	1800.000