

**PRZEDMIAR**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45111000-8	D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie burzenia
45112000-5	D.01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu CPV: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne
45111000-8	D.02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach kat. III CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111000-8	D.02.03.01 Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111000-8	D.02.04.01 Wzmocnienie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45111000-8	D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne
45233000-9	D.04.02.01 Warstwa odcinająca CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg
45233000-9	D.04.02.02 Warstwa ulepszonych podłoża CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg
45233000-9	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.04.05.01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg
45233000-9	D.04.06.01 Podbudowa z betonu cementowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autopstrad i dróg
45233000-9	D.05.03.01 Nawierzchnia z kostki kamiennej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad
45233000-9	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa ścierna CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.05.03.23 Nawierzchnia z kostki betonowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad
45112000-5	D.06.01.01 Umocnienie skarp rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby
45233000-9	D.08.01.01 Krawężniki betonowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.08.02.01 Chodniki z płyt betonowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.08.02.02 Chodniki / ścieżka rowerowa z brukowej kostki betonowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	D.08.03.01 Obrzeża betonowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg
45233000-9	10.10.01L GEOKRATA KOMÓRKOWA W KONSTRUKCJACH PODBUDÓW CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa drogi powiatowej nr 4314W poprzez budowę dodatkowej jezdni  
 ADRES INWESTYCJI : Ossów  
 INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Wołominie  
 ADRES INWESTORA : ul. Prądzyńskiego 3, 05-200 Wołomin  
 BRANŻA : DROGOWA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Dobek  
 DATA OPRACOWANIA : wtorek, 29 wrzesień 2020

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
 wtorek, 29 wrzesień 2020

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Lp.	Kod wg CPV	Nazwa działu	Od	Do
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 4314W poprzez budowę dodatkowej jezdni</b>				
1		D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE	1	2
1.1	4511100 0-8	D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych CPV: Roboty w zakresie burzenia	1	1
1.2	4511200 0-5	D.01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu CPV: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne	2	2
2		D.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE	3	7
2.1	4511100 0-8	D.02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach kat. III CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	3	3
2.2	4511100 0-8	D.02.03.01 Wykonanie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	4	4
2.3	4511100 0-8	D.02.04.01 Wzmocnienie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	5	7
3		D.04.00.00 PODBUDOWY	8	19
3.1	4511100 0-8	D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne	8	8
3.2	4523300 0-9	D.04.02.01 Warstwa odcinająca CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg	9	9
3.3	4523300 0-9	D.04.02.02 Warstwa ulepszanego podłoża CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	10	11
3.4	4523300 0-9	D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg	12	13
3.5	4523300 0-9	D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	14	15
3.6	4523300 0-9	D.04.05.01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg	16	17
3.7	4523300 0-9	D.04.06.01 Podbudowa z betonu cementowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	18	18
3.8	4523300 0-9	D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego. CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	19	19
4		D.05.00.00 NAWIERZCHNIE	20	25
4.1	4523300 0-9	D.05.03.01 Nawierzchnia z kostki kamiennej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad	20	20
4.2	4523300 0-9	D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	21	22
4.3	4523300 0-9	D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	23	24
4.4	4523300 0-9	D.05.03.23 Nawierzchnia z kostki betonowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad	25	25
5		D.06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE	26	26
5.1	4511200 0-5	D.06.01.01 Umocnienie skarp rowów i ścieków CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby	26	26
6		D.08.00.00 ELEMENTY ULIC	27	33
6.1	4523300 0-9	D.08.01.01 Krawężniki betonowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	27	29
6.2	4523300 0-9	D.08.02.01 Chodniki z płyt betonowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	30	30
6.3	4523300 0-9	D.08.02.02 Chodniki / ścieżka rowerowa z brukowej kostki betonowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	31	32
6.4	4523300 0-9	D.08.03.01 Obrzeża betonowe CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	33	33
7		D.10.00.00 INNE ROBOTY	34	39
7.1	4523300 0-9	10.10.01L GEOKRATA KOMÓRKOWA W KONSTRUKCJACH PODBUDÓW CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg	34	34
7.2		D - 10.10.02L PRZYCZÓŁEK Z GRUNTU ZBROJONEGO	35	39

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Rozbudowa drogi powiatowej nr 4314W poprzez budowę dodatkowej jezdni</b>						
<b>1</b>			<b>D.01.00.00 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE</b>			
<b>1.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>D.01.01.01 Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych</b>			
			<b>CPV: Roboty w zakresie burzenia</b>			
1 d.1.1	D.01.01. 01.00	Scalona	Odtworzenie trasy i punktów wysokościowych	km		
			0,2	km	0,200	
					RAZEM	0,200
1.1 d.1.1		KNNR 1 0111-02	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie pagórkowatym lub górskim.	km		
		Kalkulacja kosztów	poz.1	km	0,200	
					RAZEM	0,200
<b>1.2</b>		<b>45112000-5</b>	<b>D.01.02.02 Zdjęcie warstwy humusu</b>			
			<b>CPV: Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne</b>			
2 d.1.2	D.01.02. 02.12	Scalona	Zdjęcie warstwy humusu grubości 10cm	m <sup>2</sup>		
			8927	m <sup>2</sup>	8 927,00	
			760	m <sup>2</sup>	760,00	
					RAZEM	9 687,00
2.1 d.1.2		KNR 2-01 0126-01	Usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm za pomocą spycharek	m <sup>2</sup>		
		Kalkulacja kosztów	poz.2	m <sup>2</sup>	9 687,00	
					RAZEM	9 687,00
2.2 d.1.2		KNNR 1 0205-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		Kalkulacja kosztów	poz.2*0,1	m <sup>3</sup>	968,70	
					RAZEM	968,70
2.3 d.1.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Kalkulacja kosztów	Krotność = 9 poz.2.2	m <sup>3</sup>	968,70	
					RAZEM	968,70
<b>2</b>			<b>D.02.00.00 ROBOTY ZIEMNE</b>			
<b>2.1</b>		<b>45111000-8</b>	<b>D.02.01.01 Wykonanie wykopów w gruntach kat. III</b>			
			<b>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
3 d.2.1	D.02.01. 01.14	Scalona	Wykonanie wykopów z transportem gruntu na odkład	m <sup>3</sup>		
			861	m <sup>3</sup>	861,00	
			8	m <sup>3</sup>	8,00	
			2904	m <sup>3</sup>	2 904,00	
					RAZEM	3 773,00
3.1 d.2.1		KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		Kalkulacja kosztów	poz.3	m <sup>3</sup>	3 773,00	
					RAZEM	3 773,00
3.2 d.2.1		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Kalkulacja kosztów	Krotność = 9 poz.3	m <sup>3</sup>	3 773,00	
					RAZEM	3 773,00
<b>2.2</b>		<b>45111000-8</b>	<b>D.02.03.01 Wykonanie nasypów</b>			
			<b>CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
4 d.2.2	D.02.03. 01.20	Scalona	Wykonanie nasypów mechanicznie z gruntu z dokopu z transportem(formowanie, woda, zagęszczenie, transport)	m <sup>3</sup>		
			26472	m <sup>3</sup>	26 472,00	
			1874	m <sup>3</sup>	1 874,00	
			2903	m <sup>3</sup>	2 903,00	
					RAZEM	31 249,00
4.1 d.2.2		KNNR 1 0202-07	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-II z transp.urobku na odl.do 1 km sam.samowylad.	m <sup>3</sup>		
		Kalkulacja kosztów	poz.4	m <sup>3</sup>	31 249,00	
					RAZEM	31 249,00
4.2 d.2.2		KNNR 1 0208-02	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV)	m <sup>3</sup>		
		Kalkulacja kosztów	Krotność = 9 poz.4	m <sup>3</sup>	31 249,00	
					RAZEM	31 249,00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
4.3 d.2.2		KNNR 1 0215-01 Kalkulacja kosztów	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych na odl.do 10 m poz.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31 249,00	 31 249,00
4.4 d.2.2		KNNR 1 0215-03 Kalkulacja kosztów	Przemieszczanie spycharkami mas ziemnych kat. I-III uprzednio odspojonych - za każde rozp. 10 m przem.w zakresie pow. 10 do 30 m Krotność = 2 poz.4	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 31 249,00	 31 249,00
4.5 d.2.2		KNNR 6 1308-05 Kalkulacja kosztów	Transport wody beczkowozem-samochodem na odl. do 1 km z napełnianiem z wodociągu poz.4*0,03	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 937,47	 937,47
2.3		45111000-8	<b>D.02.04.01 Wzmocnienie nasypów CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
5 d.2.3	D.02.04. 01.20	Scalona	Zbrojenie gruntu geosiatką o wytrzymałości min. 290kN/m 825	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 825,00	 825,00
5.1 d.2.3		KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02 analogia Kalkulacja kosztów	Zbrojenie gruntu geosiatką poz.5	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 825,00	 825,00
6 d.2.3	D.02.04. 01.20	Scalona	Zbrojenie gruntu geosiatką o wytrzymałości min. 420kN/m 623	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 623,00	 623,00
6.1 d.2.3		KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02 analogia Kalkulacja kosztów	Zbrojenie gruntu geosiatką poz.6	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 623,00	 623,00
7 d.2.3	D.02.04. 01.20	Scalona	Zbrojenie gruntu geosiatką o wytrzymałości min. 600kN/m 915	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 915,00	 915,00
7.1 d.2.3		KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02 analogia Kalkulacja kosztów	Zbrojenie gruntu geosiatką poz.7	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 915,00	 915,00
3			<b>D.04.00.00 PODBUDOWY</b>			
3.1		45111000-8	<b>D.04.01.01 Koryto wraz z profilowaniem i zagęszczeniem podłoża CPV: Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne</b>			
8 d.3.1	D.04.01. 01.12	Scalona	Profilowanie i zagęszczenie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni wykonane mechaniczne poz.9 poz.16 poz.17	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 7 308,00 2 913,00 612,00	   10 833,00
8.1 d.3.1		KNNR 6 0103-01 Kalkulacja kosztów	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni poz.8	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 10 833,00	 10 833,00
3.2		45233000-9	<b>D.04.02.01 Warstwa odcinająca CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg</b>			
9 d.3.2	D.04.02. 01	Scalona	Wykonanie warstwy odcinającej z geowłókniny separacyjnej (min. 12/12 kN/m) '- k1b - wzmocnienie podłoża 4323 '- k4 - chodnik 1816	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4 323,00 1 816,00	  1 816,00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			'- k5 - ścieżka rowerowa 470	m <sup>2</sup>	470,00	
			'- k6 - ciąg pieszo - rowerowy 137	m <sup>2</sup>	137,00	
			'- k7 - opaska poz.25B	m <sup>2</sup>	48,00	
			'- k8 287	m <sup>2</sup>	287,00	
			'- fundament pod zbrojenie nasypu 227	m <sup>2</sup>	227,00	
					RAZEM	7 308,00
9.1 d.3.2		KNR 9-07 0104-01 analogia Kalkulacja kosztów	Wykonanie warstwy separacyjnej z geowłókniny  poz.9	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  7 308,00	
					RAZEM	7 308,00
<b>3.3</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.04.02.02 Warstwa ulepszanego podłoża CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
10 d.3.3	D.04.02. 02.21	Scalona	Warstwa ulepszanego podłoża - wypełnienie materaca kruszywem naturalnym 0/31,5 gr. 20cm '- K1b 4201	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4 201,00	
					RAZEM	4 201,00
10.1 d.3.3		KNR 2-31 0114-01 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 20 cm  poz.10	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4 201,00	
					RAZEM	4 201,00
11 d.3.3	D.04.02. 02.30	Scalona	Wykonanie warstwy materaca z geosiatki  8460	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8 460,00	
					RAZEM	8 460,00
11.1 d.3.3		KNR 9-11 0101-02 analogia Kalkulacja kosztów	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami  poz.11	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  8 460,00	
					RAZEM	8 460,00
<b>3.4</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.04.03.01 Oczyszczenie i skropienie warstw konstrukcyjnych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg</b>			
12 d.3.4	D.04.03. 01.12	Scalona	Oczyszczenie warstw konstrukcyjnych (nieulepszonych, ulepszonych) mechanicznie '- nawierzchnie ulepszone poz.21 poz.22 poz.23 A (suma częściowa)  '- nawierzchnie nieulepszone poz.24 poz.19 B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  215,00 1 670,00 1 670,00 ----- <b>3 555,00</b>  220,00 1 670,00 ----- <b>1 890,00</b>	
					RAZEM	5 445,00
12.1 d.3.4		KNR 2-31 1004-04 z.o.2.13. 9902-02 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej nieulepszonej 76-130 pojazdów na godzinę  poz.12B	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 890,00	
					RAZEM	1 890,00
12.2 d.3.4		KNR 2-31 1004-06 z.o.2.13. 9902-02 Kalkulacja kosztów	Mechaniczne czyszczenie nawierzchni drogowej ulepszonej (bitum) 76-130 pojazdów na godzinę  poz.12A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 555,00	
					RAZEM	3 555,00
13 d.3.4	D.04.03. 01.22	Scalona	Skropienie warstw konstrukcyjnych  '- nawierzchnie ulepszone poz.12A A (suma częściowa)  '- nawierzchnie nieulepszone poz.12B	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3 555,00 ----- <b>3 555,00</b>  1 890,00	

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>	----- <b>1 890,00</b>	
					<b>RAZEM</b>	5 445,00
13.1 d.3.4		KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902-02 Kalkulacja kosztów	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 76-130 pojazdów na godzinę  poz.13A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 555,00	
					<b>RAZEM</b>	3 555,00
13.2 d.3.4		KNR 2-31 1004-07 z.o.2.13. 9902-02 Kalkulacja kosztów	Skropienie nawierzchni drogowej asfaltem 76-130 pojazdów na godzinę  poz.13B	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 890,00	
					<b>RAZEM</b>	1 890,00
<b>3.5</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.04.04.01 Podbudowa z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
14 d.3.5	D.04.04. 02.21	Scalona	Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 15cm '- K2 (miejsca postojowe dla s.o.) poz.25A '- k4 - chodnik poz.31 '- k5 - ścieżka rowerowa poz.32A '- k6 - ciąg pieszo - rowerowy poz.32B '- k7 - opaska poz.25B	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  909,00  1 689,00  433,00  130,00  48,00	
					<b>RAZEM</b>	3 209,00
14.1 d.3.5		KNR 2-31 0114-03 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  poz.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 209,00	
					<b>RAZEM</b>	3 209,00
14.2 d.3.5		KNR 2-31 0114-04 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 7 poz.14	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  3 209,00	
					<b>RAZEM</b>	3 209,00
15 d.3.5	D.04.04. 02.22	Scalona	Podbudowa zasadnicza z kruszywa naturalnego stabilizowanego mechanicznie 0/31.5 gr. 20cm '- K1a - dodatkowa jezdnia poz.22 ;- k8 - zjazd 238	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 670,00  238,00	
					<b>RAZEM</b>	1 908,00
15.1 d.3.5		KNR 2-31 0114-03 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm  poz.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 908,00	
					<b>RAZEM</b>	1 908,00
15.2 d.3.5		KNR 2-31 0114-04 Kalkulacja kosztów	Podbudowa z kruszywa naturalnego - warstwa górna - za każdy dalszy 1 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 12 poz.15	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 908,00	
					<b>RAZEM</b>	1 908,00
<b>3.6</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.04.05.01 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad i dróg</b>			
16 d.3.6	D.04.05. 01.25	Scalona	Podbudowa pomocnicza - warstwa mrozoochronna z mieszanki CBGM 0/16 stabilizowanej spoiwem hydraulicznym C3/4 gr. 15cm '- K1a - dodatkowa jezdnia 2004 '- K2 (miejsca postojowe dla s.o.) poz.25A	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2 004,00  909,00	
					<b>RAZEM</b>	2 913,00
16.1 d.3.6		KNR 2-31 0109-03 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm  poz.16	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  2 913,00	
					<b>RAZEM</b>	2 913,00
16.2 d.3.6		KNR 2-31 0109-04 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			poz.16	m <sup>2</sup>	2 913,00	
					RAZEM	2 913,00
17 d.3.6	D.04.05. 01.30	Scalona	Warstwa podbudowy pomocniczej z mieszanki CBGM 0/16 stabilizowanego cementem C5/6 gr. 20cm '- k3 - miejsca postojowe dla autobusów 612	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	612,00	
					RAZEM	612,00
17.1 d.3.6		KNR 2-31 0109-03 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa bez dylatacji - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.17	m <sup>2</sup>	612,00	
					RAZEM	612,00
17.2 d.3.6		KNR 2-31 0109-04 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa bez dylatacji - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.17	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	612,00	
					RAZEM	612,00
<b>3.7</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.04.06.01 Podbudowa z betonu cementowego CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
18 d.3.7	D.04.06. 01.21	Scalona	Wykonanie podbudowy zasadniczej z betonu cementowego C20/25 gr. 20cm '- k3 - miejsca postojowe dla autobusów poz.20	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	551,00	
					RAZEM	551,00
18.1 d.3.7		KNR 2-31 0109-01 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm	m <sup>2</sup>		
			poz.18	m <sup>2</sup>	551,00	
					RAZEM	551,00
18.2 d.3.7		KNR 2-31 0109-02 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 8 poz.18	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	551,00	
					RAZEM	551,00
<b>3.8</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.04.07.01 Podbudowa z betonu asfaltowego. CPV Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autopstrad i dróg</b>			
19 d.3.8	D.04.07. 01.11	Scalona	Podbudowa z betonu asfaltowego, górna, AC22P 35/50 gr. 7cm '- K1a - dodatkowa jezdnia poz.22	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1 670,00	
					RAZEM	1 670,00
19.1 d.3.8		KNR 6 0110-03 Kalkulacja kosztów	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych asfaltowych gr. 8 cm Krotność = 0,875 poz.19	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	1 670,00	
					RAZEM	1 670,00
19.2 d.3.8		KNR 6 0110-07 Kalkulacja kosztów	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych - dodatek za 1 km przewozu ponad 5 km Krotność = 25 poz.19*0,07*2,55	t		
				t	298,10	
					RAZEM	298,10
<b>4</b>			<b>D.05.00.00 NAWIERZCHNIE</b>			
<b>4.1</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.05.03.01 Nawierzchnia z kostki kamiennej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad</b>			
20 d.4.1	D.05.03. 01.10	Scalona	Wykonanie warstwy ścieralnej z kostki granitowej - regularna 15/17 na pods. piaskowej gr. 3cm spoinowana piaskiem kwarcowym na bazie żywicy epoksydowych '- k3 - miejsca postojowe dla autobusów 539 '- powierzchnia przejezdna 12	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	539,00	
				m <sup>2</sup>	12,00	
					RAZEM	551,00
20.1 d.4.1		KNR 2-31 0302-03 z.o.2.13. 9902-01 analogia Kalkulacja kosztów	Nawierzchnia z kostki kamiennej rzędowej na podsypce piaskowej	m <sup>2</sup>		
			poz.20	m <sup>2</sup>	551,00	
					RAZEM	551,00
<b>4.2</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.05.03.05a Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa ścieralna CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
21 d.4.2	D.05.03. 05.30	Scalona	Wykonanie nawierzchni AC 11S 50/70, gr. 4 cm warstwa ścieralna KR1	m <sup>2</sup>		

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			'- K8 - zjazd 215	m <sup>2</sup>	215,00	
					RAZEM	215,00
21.1 d.4.2		KNR AT-03 0302-02 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień  poz.21	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  215,00	
					RAZEM	215,00
21.2 d.4.2		KNR 2-31 1501-02 Kalkulacja kosztów	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t poz.21*0,04*2,55	t  t	  21,93	
					RAZEM	21,93
21.3 d.4.2		KNR 2-31 1502-02 Kalkulacja kosztów	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 99 poz.21.2	t  t	  21,93	
					RAZEM	21,93
22 d.4.2	D.05.03. 05.37	Scalona	Wykonanie nawierzchni AC 11S PMB45/80-55, gr. 4 cm warstwa ścieralna KR3 '- K1a - dodatkowa jezdnia 1670	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 670,00	
					RAZEM	1 670,00
22.1 d.4.2		KNR AT-03 0302-02 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa ścieralna o gr. 4 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień  poz.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 670,00	
					RAZEM	1 670,00
22.2 d.4.2		KNR 2-31 1501-02 Kalkulacja kosztów	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t poz.22*0,04*2,55	t  t	  170,34	
					RAZEM	170,34
22.3 d.4.2		KNR 2-31 1502-02 Kalkulacja kosztów	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 99 poz.22.2	t  t	  170,34	
					RAZEM	170,34
<b>4.3</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.05.03.05b Nawierzchnie z betonu asfaltowego - warstwa wiążąca CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
23 d.4.3	D.05.03. 05.10	Scalona	Wykonanie nawierzchni AC16W 35/50, warstwa wiążąca gr. 5cm, KR1 '- K1a - dodatkowa jezdnia poz.22	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 670,00	
					RAZEM	1 670,00
23.1 d.4.3		KNR AT-03 0301-02 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień  poz.23	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 670,00	
					RAZEM	1 670,00
23.2 d.4.3		KNR 2-31 1501-02 Kalkulacja kosztów	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t poz.23*0,05*2,55	t  t	  212,93	
					RAZEM	212,93
23.3 d.4.3		KNR 2-31 1502-02 Kalkulacja kosztów	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytwórni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 99 poz.23.2	t  t	  212,93	
					RAZEM	212,93
24 d.4.3	D.05.03. 05.16	Scalona	Wykonanie nawierzchni AC16W 35/50, warstwa wiążąca gr. 5cm, KR3 '- K8 - zjazd 220	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  220,00	
					RAZEM	220,00



Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
24.1 d.4.3		KNR AT-03 0301-02 Kalkulacja kosztów	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca o gr. 5 cm; wydajność rozkładarki 500 t/dzień  poz.24	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  220,00	  RAZEM 220,00
24.2 d.4.3		KNR 2-31 1501-02 Kalkulacja kosztów	Transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość do 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t poz.24*0,05*2,55	t  t	  28,05	  RAZEM 28,05
24.3 d.4.3		KNR 2-31 1502-02 Kalkulacja kosztów	Dodatek za transport mieszanki mineralno-bitumicznej z wytworni do miejsca wbudowania na odległość powyżej 0.5 km środkami transportu o ładowności ponad 5.0 do 10.0 t - za każde 0.5 km Krotność = 99 poz.24.2	t  t	  28,05	  RAZEM 28,05
4.4		45233000-9	<b>D.05.03.23 Nawierzchnia z kostki betonowej</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni i autostrad</b>			
25 d.4.4	D.05.03. 23.12	Scalona	Wykonanie warstwy ścieralnej (grafit) z kostki betonowej brukowej gr.8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 3cm '- K2 (miejsca postojowe dla s.o.) 909 A (suma częściowa)  '- k7 - opaska 48 B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  909,00 ----- <b>909,00</b>  48,00 ----- <b>48,00</b>	       RAZEM 957,00
25.1 d.4.4		KNNR 6 0502-03 Kalkulacja kosztów	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  957,00	  RAZEM 957,00
5			<b>D.06.00.00 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE</b>			
5.1		45112000-5	<b>D.06.01.01 Umocnienie skarp rowów i ścieków</b> <b>CPV: Roboty w zakresie usuwania gleby</b>			
26 d.5.1	D.06.01. 01.22	Scalona	Humusowanie z obsianiem skarp grubości 10cm  3751 564	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  3 751,00 564,00	   RAZEM 4 315,00
26.1 d.5.1		KNNR 1 0205-04 Kalkulacja kosztów	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat. I-III w ziemi uprzednio zmag.w hałdach z transp.urobku na odl. 1 km sam.samowylad. poz.26*0,1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  431,50	  RAZEM 431,50
26.2 d.5.1		KNNR 1 0208-02 Kalkulacja kosztów	Dodatek za każdy rozp. 1 km transportu ziemi samochodami samowyladowczymi po drogach o nawierzchni utwardzonej(kat.gr. I-IV) Krotność = 5 poz.26.1	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  431,50	  RAZEM 431,50
26.3 d.5.1		KNNR 1 0507-01 Kalkulacja kosztów	Humusowanie skarp z obsianiem przy grubości warstwy humusu 5 cm.  poz.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4 315,00	  RAZEM 4 315,00
26.4 d.5.1		KNNR 1 0507-02 Kalkulacja kosztów	Humusowanie skarp z obsianiem,dodatek za każdy dalszy 1 cm humusu. Krotność = 5 poz.26	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  4 315,00	  RAZEM 4 315,00
6			<b>D.08.00.00 ELEMENTY ULIC</b>			
6.1		45233000-9	<b>D.08.01.01 Krawężniki betonowe</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
27 d.6.1	D.08.01. 01.12	Scalona	Ułożenie krawężników betonowych wystających 20x30x100cm na podsypce cem. - piask. gr. 5cm na ławie betonowej C12/15 (F=0,0825m2) 493	m  m	  493,00	  RAZEM 493,00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
27.1 d.6.1		KNNR 6 0401-04 Kalkulacja kosztów	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej poz.27	m m	 493,00	 493,00
27.2 d.6.1		KNR 2-31 0402-04 Kalkulacja kosztów	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 poz.27*0,0825	m³ m³	 40,67	 40,67
28 d.6.1	D.08.01. 01.15	Scalona	Ułożenie krawężników obniżonych betonowych 20x30x100cm na podsypce cem. - piask. gr. 5cm na ławie betonowej C12/15 (F=0,0825m²) 86	m m	 86,00	 86,00
28.1 d.6.1		KNNR 6 0401-04 Kalkulacja kosztów	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej poz.28	m m	 86,00	 86,00
28.2 d.6.1		KNR 2-31 0402-04 Kalkulacja kosztów	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 poz.28*0,0825	m³ m³	 7,10	 7,10
29 d.6.1	D.08.01. 01.18	Scalona	Ułożenie krawężników betonowych na płask 20x30x100cm na podsypce cem. - piask. gr. 5cm na ławie betonowej C12/15 (F=0,098m²) 404	m m	 404,00	 404,00
29.1 d.6.1		KNNR 6 0401-04 Kalkulacja kosztów	Krawężniki betonowe wystające o wymiarach 20x30 cm bez ław na podsypce cementowo-piaskowej poz.29	m m	 404,00	 404,00
29.2 d.6.1		KNR 2-31 0402-04 Kalkulacja kosztów	Ława pod krawężniki betonowa z oporem C12/15 poz.29*0,098	m³ m³	 39,59	 39,59
6.2		45233000-9	<b>D.08.02.01 Chodniki z płyt betonowych CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
30 d.6.2	D.08.02. 02.12	Scalona	Wykonanie chodników z płyt z wypustkami 35x35x5 2,5*2*0,35*4 4*2*0,35*4	m² m² m²	 7,00 11,20	  18,20
30.1 d.6.2		KNNR 6 0503-03 Kalkulacja kosztów	Chodniki z płyt betonowych o wymiarach 35x35x5 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową poz.30	m² m²	 18,20	 18,20
6.3		45233000-9	<b>D.08.02.02 Chodniki / ścieżka rowerowa z brukowej kostki betonowej CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
31 d.6.3	D.08.02. 02.12	Scalona	Wykonanie chodników z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cem.piasek 1:4 gr. 3cm (szara, dwuteownik) '- k4 - chodnik 1689	m² m²	 1 689,00	 1 689,00
31.1 d.6.3		KNNR 6 0502-04 Kalkulacja kosztów	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.31	m² m²	 1 689,00	 1 689,00
32 d.6.3	D.08.02. 02.20	Scalona	Wykonanie ścieżki rowerowej z kostki brukowej betonowej gr. 8cm na podsypce cem.piasek 1:4 gr. 3cm (czerwona beżfazowa) '- k5 - ścieżka rowerowa 433 A (suma częściowa) '- k6 - ciąg pieszo - rowerowy 130 B (suma częściowa)	m² m² m² m²	 433,00 ----- 433,00  130,00 -----	   1 689,00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				m <sup>2</sup>	130,00	
					RAZEM	563,00
32.1 d.6.3		KNNR 6 0502-04 Kalkulacja kosztów	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem poz.32	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 563,00	
					RAZEM	563,00
<b>6.4</b>		<b>45233000-9</b>	<b>D.08.03.01 Obrzeża betonowe</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
33 d.6.4	D.08.03. 01.12	Scalona	Ustawienie obrzeży betonowych (szare) 30x8cm na podsypce cementowo - piaskowej 1:4 gr. 4cm na ławie betonowej C12/15 668	m m	 668,00	
					RAZEM	668,00
33.1 d.6.4		KNNR 6 0404-05 Kalkulacja kosztów	Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, spoiny wypełnione zaprawą cementową poz.33	m m	 668,00	
					RAZEM	668,00
33.2 d.6.4		KNR 2-31 0402-04 Kalkulacja kosztów	Ława pod obrzeża betonowe z oporem C12/15 poz.33*0,0505	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 33,73	
					RAZEM	33,73
<b>7</b>			<b>D.10.00.00 INNE ROBOTY</b>			
<b>7.1</b>		<b>45233000-9</b>	<b>10.10.01L GEOKRATA KOMÓRKOWA W KONSTRUKCJACH PODBUDÓW</b> <b>CPV: Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad i dróg</b>			
34 d.7.1	D.10.10. 01L.10	Scalona	Warstwa geokraty komórkowej 21x25 wys. 15cm wypełniona pospółką 0/31.5 gr. 20cm '- wzmocnienie nasypu 4138 '- fundament pod zbrojenie nasypu 199	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4 138,00 199,00	
					RAZEM	4 337,00
34.1 d.7.1		KNR 9-11 0102-03 Kalkulacja kosztów	Wzmacnianie podłoża gruntowego geokratami o wysokości 15 cm poz.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4 337,00	
					RAZEM	4 337,00
34.2 d.7.1		KNR 2-31 0114-03 analogia Kalkulacja kosztów	Nawierzchnia z kruszywa naturalnego - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 5 cm Krotność = 0,625 poz.34	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 4 337,00	
					RAZEM	4 337,00
<b>7.2</b>			<b>D - 10.10.02L PRZYCZÓŁEK Z GRUNTU ZBROJONEGO</b>			
35 d.7.2	D.1010. 02L.10	Scalona	Wykonanie podbudowy z betonu cementowego C8/10 gr. 15cm 1,9<m3>/0,15	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,67	
					RAZEM	12,67
35.1 d.7.2		KNR 2-31 0109-01 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa z dylatacją - grubość warstwy po zagęszczeniu 12 cm poz.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,67	
					RAZEM	12,67
35.2 d.7.2		KNR 2-31 0109-02 Kalkulacja kosztów	Podbudowa betonowa z dylatacją - za każdy dalszy 1 cm grubość warstwy po zagęszczeniu Krotność = 3 poz.35	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 12,67	
					RAZEM	12,67
36 d.7.2	D.1010. 02L.15	Scalona	Umocnienie skarp ściankami z bloczków betonowych 100	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 100,00	
					RAZEM	100,00
36.1 d.7.2		KNR-W 2-02 0107-01 analogia Kalkulacja kosztów	Ściany oporowe z bloczków poz.36	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 100,00	
					RAZEM	100,00
37 d.7.2	D.10.10. 02L.20	Scalona	Zbrojenie gruntu georusztem jednokierunkowym o wytrzymałości min. 510kN/m 450	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 450,00	
					RAZEM	450,00

Lp.	Nr spec.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
37.1 d.7.2		KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02 analogia Kalkulacja kosztów	Zbrojenie gruntu georuszem jednokierunkowym	m <sup>2</sup>		
			poz.37	m <sup>2</sup>	450,00	
					RAZEM	450,00
38 d.7.2	D.10.10.02L.22	Scalona	Zbrojenie gruntu georuszem jednokierunkowym o wytrzymałości min. 520kN/m 90	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	90,00	
					RAZEM	90,00
38.1 d.7.2		KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02 analogia Kalkulacja kosztów	Zbrojenie gruntu georuszem jednokierunkowym	m <sup>2</sup>		
			poz.38	m <sup>2</sup>	90,00	
					RAZEM	90,00
39 d.7.2	D.10.10.02L.23	Scalona	Zbrojenie gruntu georuszem jednokierunkowym o wytrzymałości min. 560kN/m 360	m <sup>2</sup>		
				m <sup>2</sup>	360,00	
					RAZEM	360,00
39.1 d.7.2		KNR AT-04 0101-03 KNR 2-31 z.o. 2.13. 9902-02 analogia Kalkulacja kosztów	Zbrojenie gruntu georuszem jednokierunkowym	m <sup>2</sup>		
			poz.39	m <sup>2</sup>	360,00	
					RAZEM	360,00