

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45233000-9 Roboty w zakresie konstruowania, fundamentowania oraz wykonywania nawierzchni autostrad, dróg  
45233200-1 Roboty w zakresie różnych nawierzchni  
45233250-6 Roboty w zakresie nawierzchni, z wyjątkiem dróg  
45233253-7 Roboty w zakresie nawierzchni dróg dla pieszych  
45230000-8 Roboty budowlane w zakresie budowy rurociągów, linii komunikacyjnych i elektroenergetycznych, autostrad, dróg, lotnisk i kolei; wyrównywanie terenu  
45100000-8 Przygotowanie terenu pod budowę  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45112000-5 Roboty w zakresie usuwania gleby  
45112700-2 Roboty w zakresie kształtowania terenu  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45316213-1 Instalowanie oznakowania drogowego

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA DROGI WOJEWÓDZKIEJ NR 780 UL. KS. JÓZEFA OD KM 1+185,53 DO KM 1+717,72  
POLEGAJĄCA NA BUDOWIE SCIEŻKI ROWEROWEJ Z KTÓREJ MOGĄ KORZYSTAĆ PIESI WRAZ Z  
INFRASTRUKTURĄ TOWARZYSZĄCĄ W KRAKOWIE

ADRES INWESTYCJI : Kraków ul. Księcia Józefa, Gmina Kraków  
INWESTOR : GMINA MIEJSKA KRAKÓW - ZARZĄD DRÓG MIASTA KRAKOWA  
ADRES INWESTORA : UL. CENTRALNA 53, 31-586 KRAKÓW

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Piotr Frosztęga  
DATA OPRACOWANIA : 17.04.2023

---

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
17.04.2023

Data zatwierdzenia

## ZESTAWIENIE DZIAŁÓW

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe	1	24
1.1	Roboty pomiarowe	1	1
1.2	Roboty rozbiórkowe	2	24
1.2.1	Rozbiórka oznakowania i elementów brd	2	5
1.2.2	Rozbiórka nawierzchni	6	14
1.2.3	Krawężniki, obrzeża, ścieki	15	19
1.2.4	Murki, schody	20	21
1.2.5	Wywiezienie materiału z rozbiórki	22	24
2	Rektyfikacja studni teletechnicznych	25	25
3	Elementy odwodnienia drogi - wpustów	26	35
4	Mur oporowy	36	40
4.1	Mikropale	36	36
4.2	Mur oporowy	37	38
4.3	Elementy zabezpieczające	39	40
5	Branża drogowa	41	110
5.1	Zasyp przestrzeni za murem	41	43
5.2	Krawężniki, obrzeża, ściek	44	48
5.3	Nawierzchnia chodnika, bezpiecznika	49	57
5.4	Nawierzchnia chodnika - pas medialny	58	66
5.5	Dwa rzędy kostki holland	67	75
5.6	Zjazd indywidualny	76	84
5.7	Nawierzchnia ścieżki rowerowej kolor czerwony	85	96
5.8	Nawierzchnia ścieżki rowerowej	97	107
5.9	Odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni wzdłuż krawężnika	108	110
6	Zieleń	111	114
6.1	Skarpy	111	114
7	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	115	126
7.1	Urządzenia BRD	115	117
7.2	Oznakowanie pionowe	118	124
7.3	Oznakowanie poziome	125	126
8	Kanalizacja teletechniczna	127	135
8.1	Roboty ziemne	127	129
8.2	Kanalizacja teletechniczna	130	135

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe</b>			
<b>1.1</b>		<b>Roboty pomiarowe</b>			
1 d.1.1	KNR 2-01 0119-03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym 108+20+228 A (obliczenia pomocnicze)  poz.1A*0.001	km   km	  356.000 =====	
				356.000 <b>0.356</b>	
				RAZEM	0.356
<b>1.2</b>		<b>Roboty rozbiórkowe</b>			
<b>1.2.1</b>		<b>Rozbiórka oznakowania i elementów brd</b>			
2 d.1.2.1	KNR 2-31 0703-03	Zdejmnowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych 1+1+1 1+1+2+1	szt.  szt. szt.	  3.000 5.000	
				RAZEM	8.000
3 d.1.2.1	KNR-W 2-25 0419-05	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych - rozebranie  1+1+1 1+1+2+1-1	szt.  szt. szt.	  3.000 4.000	
				RAZEM	7.000
4 d.1.2.1	KNR 2-31 0818-02 analogia	Rozebranie poręczy ochronnych przy pochylni  26+18	m  m	  44.000	
				RAZEM	44.000
5 d.1.2.1	KNR-W 7-12 0302-04	Usunięcie istniejącego oznakowania poziomego poprzez piaskowanie lub śrutowanie pod ciśnieniem 280	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  280.000	
				RAZEM	280.000
<b>1.2.2</b>		<b>Rozbiórka nawierzchni</b>			
6 d.1.2.2	KNR AT-03 0101-02	Cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm Krotność = 2 18+535 11*(2.5+2.5) <pod remont wpustów> 12+12 <pod kabel ele.>	m  m m m	  553.000 55.000 24.000	
				RAZEM	632.000
7 d.1.2.2	KNR AT-03 0101-02	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. 6-10 cm 2.5+2.5 <istn. ścieżka/chodnik na końcach opracowania>	m  m	  5.000	
				RAZEM	5.000
8 d.1.2.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 22 cm - nawierzchnia jezdni  332<wzdłuż krawężnika> 2*2.5*11<pod remont wpustów> 1*12 <pod wykopy kabel ośw.> 18<pod wyspę azylu>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  332.000 55.000 12.000	
				RAZEM	399.000
9 d.1.2.2	KNR 2-31 0803-03 0803-04 analogia	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 9 cm  424+43	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  467.000	
				RAZEM	467.000
10 d.1.2.2	KNR 2-31 0815-02 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt betonowych 50x50 cm na podsypce piaskowej  0.5*(280+16)<opaska przy krawędzi jezdni> A (suma częściowa)  662 <nawierzchnia chodnika> B (suma częściowa)	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  148.000 ----- <b>148.000</b> 662.000 ----- <b>662.000</b>	
				RAZEM	810.000
11 d.1.2.2	KSNR 6 0803-08	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce cementowo-piaskowej 55+49	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  104.000	
				RAZEM	104.000
12 d.1.2.2	KSNR 6 0801-06	Rozebranie nawierzchni z betonu mechanicznie  25	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  25.000	
				RAZEM	25.000
13 d.1.2.2	KSNR 6 0801-02	Rozebranie podbudowy z kruszywa gr. 15 cm mechanicznie - docelowo 30 cm Krotność = 2 poz.9+poz.10+poz.11+poz.12	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  1 406.000	
				RAZEM	1 406.000



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>2</b>		<b>Rektyfikacja studni teletechnicznych</b>			
25 d.2	KNR 5-01 0505-02 + KNR 5-01 0505-04 + KNR 5-01 0505-06	Wymiana pokrywy i ramy istniejącej studni teletechnicznej wraz z regulacją pionową pokrywy z dostosowaniem do proj. poziomu nawierzchni	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
<b>3</b>		<b>Elementy odwodnienia drogi - wpustów</b>			
26 d.3	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m <sup>3</sup> na odkład w gruncie kat. III - odkopanie studni wpustowych z poszerzeniem pod nową lokalizację	m <sup>3</sup>		
		poz.28*1.5*3*0.5*2.5<gł>	m <sup>3</sup>	61.875	
				RAZEM	61.875
27 d.3	KNR 2-01 0206-04 0214-04	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi o poj. łyżki 0.60 m <sup>3</sup> w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu	m <sup>3</sup>		
		poz.26	m <sup>3</sup>	61.875	
				RAZEM	61.875
28 d.3	KNR 4-051 0409-01 analogia	Demontaż studni wpustowych w gotowym wykopie o głębokości do 3 m, wraz z wywiezieniem i utylizacją mat. z rozbiórki	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
29 d.3	KNR 4-051 0313-05	Demontaż rurociągu - przykanalików z wydobyciem materiału na powierzchnie i złożeniem w strefie stanowiska roboczego, wraz z wywiezieniem i utylizacją mat. z rozbiórki	m		
		11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
30 d.3	KNR 2-28 0501-06	Podłoża z kruszyw naturalnych grubości 20 cm - pospółka - pod studnie (poz.32)*PoleKołaD(1)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.635	
				RAZEM	8.635
31 d.3	KNR 2-28 0502-03	Podłoża betonowe grubości 15 cm - pod studnie (poz.32)*PoleKołaD(1)	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	8.635	
				RAZEM	8.635
32 d.3	KNR 2-18 0625-01	Studzienki ściekowe wpustowe z gotowych elementów betonowe Dn 500 z osadnikiem. Część denną monolityczną, część kominową z kręgów żelbetowych łączonych na uszczelki gumowe, oraz wpust deszczowy z kratką żeliwną klasy D400.	szt.		
		wpust klasy D400	szt.	11.000	
		11		RAZEM	11.000
33 d.3	KNNR 4 2017-04 analogia	Wpięcie istniejącego rurociągu do proj. studni betonowej wraz z przygotowaniem istn. rury	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
34 d.3	KNR 2-01 0320-0101	Zасыpywanie wykopów liniowych o ścianach pionowych w gruntach kat. I-II Od poziomu obsypki do spodu podbudowy - grunt niewysadziny, wraz z dostawą materiału	m <sup>3</sup>		
		poz.26	m <sup>3</sup>	61.875	
				RAZEM	61.875
35 d.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi	m <sup>3</sup>		
		poz.34	m <sup>3</sup>	61.875	
				RAZEM	61.875
<b>4</b>		<b>Mur oporowy</b>			
<b>4.1</b>		<b>Mikropale</b>			
36 d.4.1	Kalkulacja indywidualna	Wykonanie mikropali 30/16 długości 3,0m co 50cm, wraz kosztem mobilizacji sprzętu i pozostałymi kosztami prac	szt		
		767	szt	767	
				RAZEM	767
<b>4.2</b>		<b>Mur oporowy</b>			
37 d.4.2	KNR 2-02 0239-02	P.a. wykonanie płaszcza i oczepu żelbetowego	m <sup>3</sup>		
		114.53	m <sup>3</sup>	114.530	
				RAZEM	114.530
38 d.4.2	KNR 2-02 0290-02	Przygotowanie i montaż zbrojenia elementów budynków i budowli	t		
		13.74	t	13.740	
				RAZEM	13.740
<b>4.3</b>		<b>Elementy zabezpieczające</b>			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 2-31 0704-03 d.4.3 analogia	Balustrada U-12  311.80	m  m	  311.800	  311.800
				RAZEM	311.800
40	KNR 2-31 0407-05 d.4.3 analogia	Palisada  3.81	m  m	  3.810	  3.810
				RAZEM	3.810
<b>5</b>		<b>Branża drogowa</b>			
<b>5.1</b>		<b>Zasył przestrzeni za murem</b>			
41	KNR 2-01 0209-04 d.5.1 0214-03 analogia	Dowóz materiałów na zasyłkę z transportem samochodami samowładowczymi z odległości 15 km wraz z kosztem materiału Materiał: mieszanka mineralna sypka, niewysadzinowa charakteryzująca się wskaźnikiem nośności na poziomie CBR>10% oraz wskaźnikiem piaszkowym WP> 35% (piasek lub pospółka) 69*1.25*0.95 1.36*315	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	  81.938 428.400	  510.338
				RAZEM	510.338
42	KNR 2-01 0230-01 d.5.1	Zасыpywanie wykopów spycharkami z przemieszczeniem gruntu na odległość do 10 m w gruncie kat. I-III poz.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  510.338	  510.338
				RAZEM	510.338
43	KNR 2-01 0236-01 d.5.1 z.sz. 2.5.2. 9907	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi (lekkie płyty wibracyjne); grunty sypkie kat. I-III - zagęszczenie w warstwach o gr. maks. 20 cm, do osiągnięcia wskaźnika zaagęszczenia na każdej warstwie Js>0.95 poz.41	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  510.338	  510.338
				RAZEM	510.338
<b>5.2</b>		<b>Krawężniki, obrzeża, ściek</b>			
44	KNR 2-31 0401-08 d.5.2	Rowki pod ławy krawężnikowe i obrzeża  658.03	m  m	  658.030	  658.030
				RAZEM	658.030
45	KNR 2-31 0402-04 d.5.2	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15  64.40	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  64.400	  64.400
				RAZEM	64.400
46	KNR 2-31 0404-03 d.5.2	Krawężniki kamienne 20x30cm na podsypce cementowo-piaskowej 558.21	m  m	  558.210	  558.210
				RAZEM	558.210
47	KNR 2-31 0407-05 d.5.2	Obrzeża betonowe, 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4 99.82	m  m	  99.820	  99.820
				RAZEM	99.820
48	KNR 2-31 0608-03 d.5.2	Ścieki uliczne z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku 533.51	m  m	  533.510	  533.510
				RAZEM	533.510
<b>5.3</b>		<b>Nawierzchnia chodnika, bezpiecznika</b>			
49	KNR 2-31 0101-01 d.5.3	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm 233.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  233.750	  233.750
				RAZEM	233.750
50	KNR 2-31 0101-02 d.5.3	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą większą 5 cm głębokości do śr. głębokości 41cm Krotność = 4.2 233.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  233.750	  233.750
				RAZEM	233.750
51	KNR 2-01 0212-07 d.5.3	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1 km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.49*0.41*1.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  119.797	  119.797
				RAZEM	119.797
52	KNR 2-01 0214-04 d.5.3	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność = 9 poz.49*0.41*1.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  119.797	  119.797
				RAZEM	119.797
53	KNR 2-31 0103-04 d.5.3	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 233.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  233.750	  233.750
				RAZEM	233.750

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
54 d.5.3	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-63mm</i> 233.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	233.750	
				RAZEM	233.750
55 d.5.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 233.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	233.750	
				RAZEM	233.750
56 d.5.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1`cm grubości do 10cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 2 233.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	233.750	
				RAZEM	233.750
57 d.5.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8`cm bezfazowa, na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm 1:4 <i>kostka brukowa 8 cm bezfazowa</i> 233.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	233.750	
				RAZEM	233.750
<b>5.4</b>		<b>Nawierzchnia chodnika - pas medialny</b>			
58 d.5.4	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
59 d.5.4	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdędalsze 5`cm głębokości do śr. głębokości 41cm Krotność = 4.2 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
60 d.5.4	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1`km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.58*0.41*1.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.288	
				RAZEM	6.288
61 d.5.4	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad1`km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność = 9 poz.58*0.41*1.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	6.288	
				RAZEM	6.288
62 d.5.4	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
63 d.5.4	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-63mm</i> 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
64 d.5.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
65 d.5.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1`cm grubości do 10cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 2 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
66 d.5.4	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8`cm kostka medialna, na podsypce cementowo-piaskowej gr. 3cm 1:4 <i>kostka brukowa 8 cm medialna</i> 12.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	12.270	
				RAZEM	12.270
<b>5.5</b>		<b>Dwa rzędy kostki holland</b>			
67 d.5.5	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm 11.37	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	11.370	
				RAZEM	11.370

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
68	KNR 2-31 0101-d.5.5 02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą większą 5' cm głębokości do śr. głębokości 41cm Krotność = 4.2 11.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.370	
				RAZEM	11.370
69	KNR 2-01 0212-d.5.5 07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1'km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.67*0.41*1.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.827	
				RAZEM	5.827
70	KNR 2-01 0214-d.5.5 04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad1'km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność = 9 poz.67*0.41*1.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  5.827	
				RAZEM	5.827
71	KNR 2-31 0103-d.5.5 04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 11.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.370	
				RAZEM	11.370
72	KNR 2-31 0114-d.5.5 05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm Kruszywo łamane fr. 0-63mm 11.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.370	
				RAZEM	11.370
73	KNR 2-31 0114-d.5.5 07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm 11.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.370	
				RAZEM	11.370
74	KNR 2-31 0114-d.5.5 08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1'cm grubości do 10cm kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm Krotność = 2 11.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.370	
				RAZEM	11.370
75	KNR 2-31 0511-d.5.5 03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8'cm bezfazowa, na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm 1:4 kostka brukowa 8 cm holland bezfazowa 11.37	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  11.370	
				RAZEM	11.370
<b>5.6</b>		<b>Zjazd indywidualny</b>			
76	KNR 2-31 0101-d.5.6 01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm 23.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.750	
				RAZEM	23.750
77	KNR 2-31 0101-d.5.6 02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą większą 5' cm głębokości do śr. głębokości 51cm Krotność = 6.2 23.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.750	
				RAZEM	23.750
78	KNR 2-01 0212-d.5.6 07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1'km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.76*0.67*1.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.891	
				RAZEM	19.891
79	KNR 2-01 0214-d.5.6 04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5'km odległości transportu, ponad1'km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność=9 poz.76*0.67*1.25	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  19.891	
				RAZEM	19.891
80	KNR 2-31 0103-d.5.6 04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 23.75	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  23.750	
				RAZEM	23.750
81	KNR 2-31 0114-d.5.6 05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm Kruszywo łamane fr. 0-63mm 259.27	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  259.270	
				RAZEM	259.270



PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
82	KNR 2-31 0114-d.5.6 07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
83	KNR 2-31 0114-d.5.6 08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1' cm grubości do 20cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 12 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
84	KNR 2-31 0511-d.5.6 03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8' cm bezfazowa, na podsypce cementowo-piaskowej gr.3cm 1:4 <i>kostka brukowa 8 cm bezfazowa czerwona</i> 23.75	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	23.750	
				RAZEM	23.750
<b>5.7</b>		<b>Nawierzchnia ścieżki rowerowej kolor czerwony</b>			
85	KNR 2-31 0101-d.5.7 01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20' cm 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
86	KNR 2-31 0101-d.5.7 02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą dalszą 5' cm głębokości do śr. głębokości 35cm Krotność = 3 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
87	KNR 2-01 0212-d.5.7 07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1' km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.85*0.35*1.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	113.431	
				RAZEM	113.431
88	KNR 2-01 0214-d.5.7 04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5' km odległości transportu, ponad 1' km samochodami samowyladowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność = 9 poz.85*0.35*1.25	m <sup>3</sup>		
			m <sup>3</sup>	113.431	
				RAZEM	113.431
89	KNR 2-31 0103-d.5.7 04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
90	KNR 2-31 0114-d.5.7 05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20' cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-63mm</i> 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
91	KNR 2-31 0114-d.5.7 07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8' cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
92	KNR 2-31 0114-d.5.7 08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1' cm grubości do 10cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 2 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
93	KNR 2-31 1004-d.5.7 07	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m <sup>2</sup> 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
94	KNR 2-31 0311-d.5.7 05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, grubości 3' cm 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270
95	KNR 2-31 0311-d.5.7 06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, dodatek za każdy dalszy 1' cm grubości warstwy - docelowo 5 cm Krotność = 2 259.27	m <sup>2</sup>		
			m <sup>2</sup>	259.270	
				RAZEM	259.270

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
96 d.5.7	KNR AT-04 0203-02 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe - kolor czerwony 259.27	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	259.270	259.270
<b>5.8</b>		<b>Nawierzchnia ścieżki rowerowej</b>		RAZEM	259.270
97 d.5.8	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20`cm 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
98 d.5.8	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każde dalsze 5`cm głębokości do śr. głębokości 35cm Krotność = 3 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
99 d.5.8	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1`km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.97*0.35*1.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	760.349	760.349
100 d.5.8	KNR 2-01 0214-04	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5`km odległości transportu, ponad1`km samochodami samowładowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność = 9 poz.97*0.35*1.25	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	760.349	760.349
101 d.5.8	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
102 d.5.8	KNR 2-31 0114-05 0114-06	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 20`cm Kruszywo łamane fr. 0-63mm 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
103 d.5.8	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8`cm kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
104 d.5.8	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C90/3 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1`cm grubości do 10cm kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm Krotność = 2 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
105 d.5.8	KNR 2-31 1004-07	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m2 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
106 d.5.8	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, grubości 3`cm 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
107 d.5.8	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, dodatek za każdydalszy 1`cm grubości warstwy - docelowo 5 cm Krotność = 2 1737.94	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	1 737.940	1 737.940
<b>5.9</b>		<b>Odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni wzdłuż krawężnika</b>		RAZEM	1 737.940
108 d.5.9	KNR 2-33 0701-07 analogia	Ułożenie taśmy bitumicznej grubości 10mm i wysokości 40mm przy krawędzi połączenia proj. nawierzchni bitumicznej z istniejącą 4	m m	4.000	4.000
109 d.5.9	KNR 2-31 0310-05 0310-06	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych - warstwa wiążąca AC 16 W 50/70 - grubość po zagęszczeniu 8 cm 11*3 <po robotach dot. wpustów> 1*12 <pod wykopy kabel ośw.> 16*0.5 <przy wyspie azylu>	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	33.000 12.000 8.000	53.000
110 d.5.9	KNNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S PMB 25/55-60 o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) poz.109	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	53.000	53.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>6</b>		<b>Zieleń</b>		RAZEM	53.000
<b>6.1</b>		<b>Skarpy</b>			
111 d.6.1	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV - formowanie skarpy 3.86	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 3.860	 3.860
				RAZEM	3.860
112 d.6.1	KNR 2-21 0218-05	Rozścielenie ziemi urodzajnej ręczne z transportem taczkami na skarpach o nachyleniu do 1:2 38.58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.580	 38.580
				RAZEM	38.580
113 d.6.1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami 1.93	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	 1.930	 1.930
				RAZEM	1.930
114 d.6.1	KNR 2-21 0409-01	Wykonanie trawników darniowaniem w kratkę na skarpach o nachyleniu do 1:2 z wypełnieniem wolnej przestrzeni ziemią 38.58	m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	 38.580	 38.580
				RAZEM	38.580
<b>7</b>		<b>Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu</b>			
<b>7.1</b>		<b>Urządzenia BRD</b>			
115 d.7.1	KNR AT-04 0209-04 analogia	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - krawężniki z tworzywa sztucznego Separator montowany do jezdni 113	m m	 113.000	 113.000
				RAZEM	113.000
116 d.7.1	KNR AT-04 0209-01 analogia	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - słupki elastyczne montowane do jezdni 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
117 d.7.1	analiza indywidualna	Dostawa i montaż na jezdni wysp segmentowych z elementów prefabrykowanych 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
<b>7.2</b>		<b>Oznakowanie pionowe</b>			
118 d.7.2	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych, ocynkowane o średnicy fi 60,3 mm i grubości ścianki 3,2mm 2 10	szt. szt. szt.	 2.000 10.000	 12.000
				RAZEM	12.000
119 d.7.2	KNR 2-31 0702-02 analogia	Słupek przeszkodowy U-5a ze słupkiem do znaku 5+1	szt. szt.	 6.000	 6.000
				RAZEM	6.000
120 d.7.2	KNR 2-31 0703-01 T-25a T-3a	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni do 0.3 m2 1 1	szt. szt. szt.	 1.000 1.000	 2.000
				RAZEM	2.000
121 d.7.2	KNR 2-31 0703-02 F-19 A-24 B-36 C-10 C-13/16 C-13a C-9 D-1 D-11 D-12 B-2	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 1 1 1 1 3 1 5 2 1 1 1 1	szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000 1.000 3.000 1.000 5.000 2.000 1.000 1.000 1.000 1.000	 18.000
				RAZEM	18.000
122 d.7.2	KNR 2-31 0703-02 D-6 fluo	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
				RAZEM	3.000
123 d.7.2	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - tablica kierunkowa 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
124 d.7.2	KNR 2-31 0703-02	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 - tablica SIP 1	szt. szt.	 1.000	 1.000

## PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	1.000
<b>7.3</b>		<b>Oznakowanie poziome</b>			
125 d.7.3	KNR 2-31 0706-03 analogia	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego na jezdni  1.4*2 1.5 18 353.7	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup> m <sup>2</sup> m <sup>2</sup>	  2.800 1.500 18.000 353.700	
				RAZEM	376.000
126 d.7.3	KNR AT-04 0203-02 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe - kolor czerwony 92 <pas do lewoskrętu dla rowerzystów>	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.000	
				RAZEM	92.000
<b>8</b>		<b>Kanalizacja teletechniczna</b>			
<b>8.1</b>		<b>Roboty ziemne</b>			
127 d.8.1	KNNR 5 0701-02	P.a. Kopanie rowów, ręcznie, grunt kategorii III  51.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51.200	
				RAZEM	51.200
128 d.8.1	KNNR 5 0706-02	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego, szerokość do 0,6 m 64.00	m  m	  64.000	
				RAZEM	64.000
129 d.8.1	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów, ręcznie, grunt kategorii III  51.20	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  51.200	
				RAZEM	51.200
<b>8.2</b>		<b>Kanalizacja teletechniczna</b>			
130 d.8.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych Rura HDPE 32/2,9p mm czarna  192.00	m  m	  192.000	
				RAZEM	192.000
131 d.8.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych Rura RPP 110/5,0mm  240.00	m  m	  240.000	
				RAZEM	240.000
132 d.8.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Pigtajl SM E2000/APC dł.3m  24	kpl  kpl	  24	
				RAZEM	24
133 d.8.2	TPSA 40 0301-06	Budowa studni kablowych prefabrykowanych rozdzielczych SKR, typ SKR-2, grunt kategorii III 1	szt  szt	  1.000	
				RAZEM	1.000
134 d.8.2	TPSA 39 0503-01	P.a. Przebudowa kabla światłowodowego typu Z-XOTKtsd 24J  0.40	km  km	  0.400	
				RAZEM	0.400
135 d.8.2	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie, próby, dokumentacja powykonawcza  1	kpl  kpl	  1	
				RAZEM	1