
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	Rozbórka oznakowania i elementów brd	2	5
1.2.2	Rozbórka nawierzchni	6	14
1.2.3	Krawężniki, obrzeża, ścieki	15	19
1.2.4	Murki, schody	20	21
1.2.5	Wywieżenie 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	130
5.1	Krawężniki, obrzeża, ściek	41	45
5.2	Nawierzchnia chodnika, bezpiecznika	46	58
5.3	Nawierzchnia chodnika - pas medialny	59	71
5.4	Dwa rzędy kostki holland	72	84
5.5	Zjazd indywidualny	85	96
5.6	Nawierzchnia ścieżki rowerowej kolor czerwony	97	112
5.7	Nawierzchnia ścieżki rowerowej	113	127
5.8	Odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni wzdłuż krawężnika	128	130
6	Zieleń	131	134
6.1	Skarpy	131	134
7	Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu	135	146
7.1	Urządzenia BRD	135	137
7.2	Oznakowanie pionowe	138	144
7.3	Oznakowanie poziome	145	146
8	Kanalizacja teletechniczna	147	155
8.1	Roboty ziemne	147	149
8.2	Kanalizacja teletechniczna	150	155

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Roboty przygotowawcze i rozbiórkowe			
1.1		Roboty pomiarowe			
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 0.356	
				RAZEM	0.356
1.2		Roboty rozbiórkowe			
1.2.1		Rozbiórka oznakowania i elementów brd			
2 d.1.2.1	KNR 2-31 0703-03	Zdejmowanie 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 piaszkowanie lub śrutowanie pod ciśnieniem 280	m ² m ²	 280.000	
				RAZEM	280.000
1.2.2		Rozbiórka nawierzchni			
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 ² m ² m ² m ²	 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 ² m ²	 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 ² m ² m ² m ² m ²	 148.000 ----- 148.000 662.000 ----- 662.000	
				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 ² m ²	 104.000	
				RAZEM	104.000
12 d.1.2.2	KSNR 6 0801-06	Rozebranie nawierzchni z betonu mechanicznie 25	m ² m ²	 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 ² m ²	 1 406.000	
				RAZEM	1 406.000

PRZEDMIAR ROBÓT

[illegible]

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2		Rektyfikacja studni teletechnicznych		RAZEM	1.118
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
3		Elementy odwodnienia drogi - wpustów			
26 d.3	KNR 2-01 0215-06	Wykopy oraz przekopy wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0.40 m3 na odkład w gruncie kat. III - odkopanie studni wpustowych z poszerzeniem pod nową lokalizację	m ³		
		poz.28*1.5*3*0.5*2.5<gl>	m ³	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 m3 w gruncie kat. III z transportem urobku samochodami samowładowczymi na odległość 10 km - załadunek i wywóz materiału z wykopu	m ³		
		poz.26	m ³	61.875	
				RAZEM	61.875
28 d.3	KNR 4-05I 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 4-05I 0313-05	Demontaż rurociągu - przykanalików z wydobywaniem materiału na powierzchnię 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 ²		
			m ²	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 ²		
			m ²	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. <i>wpust klasy D400</i>	szt.		
		11	szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
33 d.3	KNR 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 ³		
		poz.26	m ³	61.875	
				RAZEM	61.875
35 d.3	KNR 2-01 0236-02	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi	m ³		
		poz.34	m ³	61.875	
				RAZEM	61.875
4		Mur oporowy			
4.1		Mikropale			
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
4.2		Mur oporowy			
37 d.4.2	KNR 2-02 0239-02	P.a. wykonanie płaszcza i oczepu żelbetowego	m ³		
		114.53	m ³	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
4.3		Elementy zabezpieczające			

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
39	KNR 2-31 0704-03	Balustrada U-12	m		
d.4.3	analogia	311.80	m	311.800	
				RAZEM	311.800
40	KNR 2-31 0407-05	Palisada	m		
d.4.3	analogia	3.81	m	3.810	
				RAZEM	3.810
5		Branża drogowa			
5.1		Krawężniki, obrzeża, ściek			
41	KNR 2-31 0401-08	Rowki pod ławy krawężnikowe i obrzeża	m		
d.5.1		658.03	m	658.030	
				RAZEM	658.030
42	KNR 2-31 0402-04	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem C12/15	m ³		
d.5.1		64.40	m ³	64.400	
				RAZEM	64.400
43	KNR 2-31 0404-03	Krawężniki kamienne 20x30cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		
d.5.1		558.21	m	558.210	
				RAZEM	558.210
44	KNR 2-31 0407-05	Obrzeża betonowe, 30x8'cm na podsypce cementowo-piaskowej 1:4	m		
d.5.1		99.82	m	99.820	
				RAZEM	99.820
45	KNR 2-31 0608-03	Ścieki uliczne z kostki na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m		
d.5.1		533.51	m	533.510	
				RAZEM	533.510
5.2		Nawierzchnia chodnika, bezpiecznika			
46	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20'cm	m ²		
d.5.2		233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750
47	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą większą 5'cm głębokości do śr. głębokości 96cm	m ²		
d.5.2		Krotność = 12.2 233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750
48	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1'km, p.a.wywóz materiału z korytowania	m ³		
d.5.2		poz.46*0.96*1.25	m ³	280.500	
				RAZEM	280.500
49	KNR 2-01 0214-04	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	m ³		
d.5.2		Krotność = 9 poz.46*0.96*1.25	m ³	280.500	
				RAZEM	280.500
50	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m ²		
d.5.2		233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750
51	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, geosiatka dwukierunkowa o wytrzymałości narozciąganie min. 40/40 kN/m	m ²		
d.5.2		233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750
52	KNR 2-31 0114-01	Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm	m ²		
d.5.2		233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750
53	KNR 2-31 0114-02	Warstwa ulepszanego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości do 35cm	m ²		
d.5.2		Krotność = 15 233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750
54	KNR 2-31 0115-01	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwy odsączającej o k10 8m/dobę, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm	m ²		
d.5.2		233.75	m ²	233.750	
				RAZEM	233.750

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
55 d.5.2	KNR 2-31 0115-02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwyodsączającej o k10 8m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1'cm do 25cm Krotność = 10 233.75	m ² m ²	 233.750	
				RAZEM	233.750
56 d.5.2	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubośćwarstwy po zagęszczeniu 8'cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 233.75	m ² m ²	 233.750	
				RAZEM	233.750
57 d.5.2	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1'cm grubości do 25cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 17 233.75	m ² m ²	 233.750	
				RAZEM	233.750
58 d.5.2	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 ² m ²	 233.750	
				RAZEM	233.750
5.3		Nawierzchnia chodnika - pas medialny			
59 d.5.3	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości20'cm 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
60 d.5.3	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 96cm Krotność = 12.2 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
61 d.5.3	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1'km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.59*0.96*1.25	m ³ m ³	 14.724	
				RAZEM	14.724
62 d.5.3	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.59*0.96*1.25	m ³ m ³	 14.724	
				RAZEM	14.724
63 d.5.3	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
64 d.5.3	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, geosiatka dwukierunkowa o wytrzymałości narozciąganie min. 40/40 kN/m 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
65 d.5.3	KNR 2-31 0114-01	Warstwa ulepszzonego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, grubość warstwy pozagęszczeniu 20'cm 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
66 d.5.3	KNR 2-31 0114-02	Warstwa ulepszzonego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, dodatek za każdy dalszy1'cm grubości do 35cm Krotność = 15 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
67 d.5.3	KNR 2-31 0115-01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwyodsączającej o k10 8m/dobę, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
68 d.5.3	KNR 2-31 0115-02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwyodsączającej o k10 8m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1'cm do 25cm Krotność = 10 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
69 d.5.3	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubośćwarstwy po zagęszczeniu 8'cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
70 d.5.3	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakażdy dalszy 1'cm grubości do 25cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 17 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
71 d.5.3	KNR 2-31 0511-03	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej grubości 8'cm kostka medialna, na podsypce cementowo-piaskowejgr. 3cm 1:4 <i>kostka brukowa 8 cm medialna</i> 12.27	m ² m ²	 12.270	
				RAZEM	12.270
5.4		Dwa rzędy kostki holland			
72 d.5.4	KNR 2-31 0101-01	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości20'cm 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
73 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 96cm Krotność = 12.2 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
74 d.5.4	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1'km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.72*0.96*1.25	m ³ m ³	 13.644	
				RAZEM	13.644
75 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 samowładowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania Krotność = 9 poz.72*0.96*1.25	m ³ m ³	 13.644	
				RAZEM	13.644
76 d.5.4	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
77 d.5.4	KNR 9-11 0101-04	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowókninami, geosiatka dwukierunkowa o wytrzymałości narozciąganie min. 40/40 kN/m 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
78 d.5.4	KNR 2-31 0114-01	Warstwa ulepszzonego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, grubość warstwy pozagęszczeniu 20'cm 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
79 d.5.4	KNR 2-31 0114-02	Warstwa ulepszzonego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, dodatek za każdy dalszy1'cm grubości do 35cm Krotność = 15 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
80 d.5.4	KNR 2-31 0115-01	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwyodsączającej o k10 8m/dobę, grubość warstwy po zagęszczeniu 15'cm 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
81 d.5.4	KNR 2-31 0115-02	Warstwa mrozoochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwyodsączającej o k10 8m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1'cm do 25cm Krotność = 10 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
82 d.5.4	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubośćwarstwy po zagęszczeniu 8'cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
83 d.5.4	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakaždy dalszy 1'cm grubości do 25cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 17 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
84 d.5.4	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 holland bezfazowa</i> 11.37	m ² m ²	 11.370	
				RAZEM	11.370
5.5		Zjazd indywidualny			
85 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 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
86 d.5.5	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 67cm Krotność = 9.4 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
87 d.5.5	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 1'km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.85*0.67*1.25	m ³ m ³	 19.891	
				RAZEM	19.891
88 d.5.5	KNR 2-01 0214-04	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.85*0.67*1.25	m ³ m ³	 19.891	
				RAZEM	19.891
89 d.5.5	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
90 d.5.5	KNR 2-31 0114-01	Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, grubość warstwy po zagęszczeniu 20'cm 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
91 d.5.5	KNR 2-31 0114-02	Warstwa ulepszonego podłoża z kruszywa 0/31,5mm związanego spoiwem C0,4/0,5, dodatek za każdy dalszy 1'cm grubości do 16cm Krotność = -4 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
92 d.5.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-63mm</i> 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
93 d.5.5	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/63mm, dodatek zakaždy dalszy 1'cm grubości do 20cm <i>Kruszywo łamane fr. 0-63mm</i> Krotność = 12 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
94 d.5.5	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8'cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
95 d.5.5	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5mm, dodatek zakaždy dalszy 1'cm grubości do 20cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 12 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750
96 d.5.5	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 czerwona</i> 23.75	m ² m ²	 23.750	
				RAZEM	23.750

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
5.6		Nawierzchnia ścieżki rowerowej kolor czerwony			
97	KNR 2-31 0101-	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, na głębokości 20 cm	m ²		
d.5.6	01	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
98	KNR 2-31 0101-	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą większą 5 cm głębokości do śr. głębokości 60 cm	m ²		
d.5.6	02	Krotność = 8 259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
99	KNR 2-01 0212-	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyładowczymi do 1 km, p.a. wywóz materiału z korytowania	m ³		
d.5.6	07	poz. 97*0.6*1.25	m ³	194.453	
				RAZEM	194.453
100	KNR 2-01 0214-	Nakłady uzupełniające do tablic 0201-0213 za każde dalsze rozpoczęte 0,5 km odległości transportu, ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, po drogach utwardzonych, p.a. wywóz materiału z korytowania	m ³		
d.5.6	04	Krotność = 9 poz. 97*0.6*1.25	m ³	194.453	
				RAZEM	194.453
101	KNR 2-31 0103-	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV	m ²		
d.5.6	04	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
102	KNR 2-31 0115-	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63 mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwy odsączającej o k10 8 m/dobę, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m ²		
d.5.6	01	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
103	KNR 2-31 0115-	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63 mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwy odsączającej o k10 8 m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1 cm do 25 cm	m ²		
d.5.6	02	Krotność = 10 259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
104	KNR 2-31 0114-	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	m ²		
d.5.6	07	kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm 259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
105	KNR 2-31 0114-	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 25 cm	m ²		
d.5.6	08	kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm Krotność = 17 259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
106	KNR 2-31 1004-	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m ²	m ²		
d.5.6	07	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
107	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, grubości 4 cm	m ²		
d.5.6	01	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
108	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m ²		
d.5.6	02	Krotność = 4 259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
109	KNR 2-31 1004-	P.a. wiązanie międzywarstwowe emulsja asf. 0,1-0,3 kg/m ²	m ²		
d.5.6	07	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
110	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścierna AC11S, grubości 3 cm	m ²		
d.5.6	05	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270
111	KNR 2-31 0311-	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścierna AC11S, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy	m ²		
d.5.6	06	259.27	m ²	259.270	
				RAZEM	259.270

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
112 d.5.6	KNR AT-04 0203-02 analogia	Oznakowanie poziome nawierzchni bitumicznych - na zimno, za pomocą mas chemoutwardzalnych grubowarstwowe - kolor czerwony 259.27	m ² m ²	 259.270	 259.270
5.7		Nawierzchnia ścieżki rowerowej		RAZEM	259.270
113 d.5.7	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 ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
114 d.5.7	KNR 2-31 0101-02	Koryta wykonywane na całej szerokości jezdni i chodników, mechanicznie, grunt kategorii I-IV, dodatek za każdą większą 5 cm głębokości do śr. głębokości 60 cm Krotność = 8 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
115 d.5.7	KNR 2-01 0212-07	Roboty ziemne koparkami podsiębiernymi z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 1 km, p.a.wywóz materiału z korytowania poz.113*0.6*1.25	m ³ m ³	 1 303.455	 1 303.455
116 d.5.7	KNR 2-01 0214-04	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.113*0.6*1.25	m ³ m ³	 1 303.455	 1 303.455
117 d.5.7	KNR 2-31 0103-04	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, mechanicznie, grunt kategorii I-IV 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
118 d.5.7	KNR 2-31 0115-01	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63 mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwy odsączającej o k10 8 m/dobę, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
119 d.5.7	KNR 2-31 0115-02	Warstwa mrozochronna z mieszanki niezwiązanej CNR 0/63 mm o CBR 25%, warstwa pełni funkcję warstwy odsączającej o k10 8 m/dobę, dodatek za każdy dalszy 1 cm do 25 cm Krotność = 10 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
120 d.5.7	KNR 2-31 0114-07	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5 mm, grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
121 d.5.7	KNR 2-31 0114-08	Podbudowa zasadnicza z mieszanki niezwiązanej C50/30 stabilizowanej mechanicznie, 0/31,5 mm, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości do 25 cm <i>kruszywo łamane fr. 0-31.5 mm</i> Krotność = 17 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
122 d.5.7	KNR 2-31 1004-07	P.a. skropienie podłoża emulsją asfaltową 0,5-0,7 kg/m ² 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
123 d.5.7	KNR 2-31 0311-01	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, grubości 4 cm 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
124 d.5.7	KNR 2-31 0311-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa wiążąca AC16W, dodatek za każdy dalszy 1 cm grubości warstwy Krotność = 4 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
125 d.5.7	KNR 2-31 1004-07	P.a. wiązanie międzywarstwowe emulsja asf. 0,1-0,3 kg/m ² 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
126 d.5.7	KNR 2-31 0311-05	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, grubości 3 cm 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
				RAZEM	1 737.940

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
127 d.5.7	KNR 2-31 0311-06	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych, warstwa asfaltowa ścieralna AC11S, dodatek za każdydalszy 1'cm grubości warstwy 1737.94	m ² m ²	 1 737.940	 1 737.940
5.8		Odtworzenie nawierzchni bitumicznej jezdni wzdłuż krawężnika		RAZEM	1 737.940
128 d.5.8	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
				RAZEM	4.000
129 d.5.8	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 ² m ² m ² m ²	 33.000 12.000 8.000	 53.000
				RAZEM	53.000
130 d.5.8	KNR 6 0309-02	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych AC 11S PMB 25/55-60 o grubości po zagęszczeniu 5 cm (warstwa ścieralna) poz.129	m ² m ²	 53.000	 53.000
				RAZEM	53.000
6		Zieleń			
6.1		Skarpy			
131 d.6.1	KNR 2-01 0314-02	Ręczne formowanie nasypów z ziemi leżącej na odkładzie, kategoria gruntu III-IV - formowanie skarp 3.86	m ³ m ³	 3.860	 3.860
				RAZEM	3.860
132 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 ² m ²	 38.580	 38.580
				RAZEM	38.580
133 d.6.1	KNR 2-21 0218-02	Rozścielenie ziemi urodzajnej, teren płaski ręcznie z transportem taczkami 1.93	m ³ m ³	 1.930	 1.930
				RAZEM	1.930
134 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 ² m ²	 38.580	 38.580
				RAZEM	38.580
7		Oznakowanie i urządzenia brd - stała organizacja ruchu			
7.1		Urządzenia BRD			
135 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
136 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
137 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
7.2		Oznakowanie pionowe			
138 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
139 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
140 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
141 d.7.2	KNR 2-31 0703-02 F-19 A-24 B-36	Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych o powierzchni ponad 0.3 m2 1 1 1	szt. szt. szt. szt.	 1.000 1.000 1.000	 3.000

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
	C-10	1	szt.	1.000	
	C-13/16	3	szt.	3.000	
	C-13a	1	szt.	1.000	
	C-9	5	szt.	5.000	
	D-1	2	szt.	2.000	
	D-11	1	szt.	1.000	
	D-12	1	szt.	1.000	
	B-2	1	szt.	1.000	
				RAZEM	18.000
142 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	
				RAZEM	3.000
143 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	
				RAZEM	1.000
144 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	
				RAZEM	1.000
7.3		Oznakowanie poziome			
145 d.7.3	KNR 2-31 0706-03 analogia	Mechaniczne malowanie oznakowania poziomego na jezdni 1.4*2 1.5 18 353.7	m ² m ² m ² m ²	 2.800 1.500 18.000 353.700	
				RAZEM	376.000
146 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 ² m ²	 92.000	
				RAZEM	92.000
8		Kanalizacja teletechniczna			
8.1		Roboty ziemne			
147 d.8.1	KNNR 5 0701-02	P.a. Kopanie rowów, ręcznie, grunt kategorii III 51.20	m ³ m ³	 51.200	
				RAZEM	51.200
148 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
149 d.8.1	KNNR 5 0702-02	Zasypanie rowów, ręcznie, grunt kategorii III 51.20	m ³ m ³	 51.200	
				RAZEM	51.200
8.2		Kanalizacja teletechniczna			
150 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
151 d.8.2	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych Rura RPP 110/5,0mm 240.00	m m	 240.000	
				RAZEM	240.000
152 d.8.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż Pigtail SM E2000/APC dł.3m 24	kpl kpl	 24	
				RAZEM	24
153 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
154 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
155 d.8.2	Kalkulacja indywidualna	Podłączenie, próby, dokumentacja powykonawcza 1	kpl kpl	 1	
				RAZEM	1