

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Rozbudowa i budowa ul. Myślenickiej w Krakowie - branża drogowa		
1	Rozdział	ETAP I		
1.1	Element	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
1.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,8
1.1.2	KNNR 1/102/4	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie gęste (powyżej 60 % powierzchni)	ha	0,02
1.1.3	KNNR 1/101/1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15·cm	szt	11
1.1.4	KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25·cm	szt	9
1.1.5	KNNR 1/101/3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35·cm	szt	8
1.1.6	KNNR 1/101/4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45·cm	szt	14
1.1.7	KNNR 1/101/7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew powyżej 66cm	szt	42
1.1.8	KNNR 1/107/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2·km	mp	780,0
1.1.9	KNNR 1/107/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1·km odległości transportu Krotność=18	mp	780,0
1.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
1.2.1	SEK 601/106/6	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 8·cm	m	35,0
1.2.2	SEK 601/106/7	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, dalszy 1·cm głębokości cięcia /x 2,00 = 10cm/ Krotność=2,00	m	35,0
1.2.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4·cm, mechanicznie /x 2,50 = 10cm/ - jezdnia Krotność=2,50	m2	4 365,0
1.2.4	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15·cm, mechanicznie /x 3,33 = 50cm/ - jezdnia Krotność=3,33	m2	4 365,0
1.2.5	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - chodnik	m2	740,0
1.2.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15·cm, mechanicznie - chodnik	m2	740,0
1.2.7	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - zjazd	m2	870,0
1.2.8	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15·cm, mechanicznie /x 2,67 = 40cm/ - zjazd Krotność=2,67	m2	870,0
1.2.9	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	475,0
1.2.10	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		475,0*0,10	47,500000	
		RAZEM:	47,500000	
			m3	47,5
1.2.11	KNNR 6/803/4	Rozebranie ścieku z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie		
Wyliczenie ilości robót:				
		475,0*0,2	95,000000	
		RAZEM:	95,000000	
			m2	95,0
1.2.12	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod ściek, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		475,0*0,08	38,000000	
		RAZEM:	38,000000	
			m3	38,0
1.2.13	KNNR 6/806/2	Rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	450,0
1.2.14	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeża, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		450,0*0,04	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	
			m3	18,0
1.2.15	KNR 231/816/3	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe	m	65,0
1.2.16	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	4,0
1.2.17	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych	m2	114,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.18	KNR 225/312/3	Bramy z siatki, stalowe, drewniane ze słupkami przybramowymi, rozebranie, ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych	m2	38,0
1.2.19	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm - podmurówka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		76,0*0,25*0,8	15,200000	
		RAZEM:	15,200000	15,2
1.2.20		Rozbiórka pozostałych elementów	m3	80,0
1.2.21	KNR 209/422/3	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, rozbieranie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.2.22	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		jezdnia	4365,0*(0,1+0,5)	2 619,000000
		chodnik	740,0*(0,08+0,03+0,15)	192,400000
		zjazdu	870,0*(0,08+0,03+0,40)	443,700000
		krawężniki, obrzeża, ściek	475,0*0,2*0,3+47,5+95,0*0,08+38,0+4 50,0*0,08*0,3+18,0	150,400000
		przepusty	65,0*3,14*0,5^2/4+4,0	16,756250
		ogrodzenia	(114,0+38,0)*0,15+15,2	38,000000
		pozostałe elementy	80,0	80,000000
		wiaty	15,0	15,000000
		RAZEM:	3 555,256250	3 555,3
1.2.23	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	3 555,3
1.2.24	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1 km ponad 1 km transportu Krotność=19,0	m3	3 555,3
1.3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
1.3.1	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3707,0*0,9	3 336,300000	
		RAZEM:	3 336,300000	3 336,3
1.3.2	KNNR 1/301/2	Wykopy z ładunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3707,0*0,1	370,700000	
		RAZEM:	370,700000	370,7
1.3.3	KNNR 1/311/3	Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu I-II	m3	113,0
1.3.4	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	113,0
1.3.5	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20 t Krotność=19,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
		3336,3+370,7-113,0	3 594,000000	
		RAZEM:	3 594,000000	3 594,0
1.4	Element	DRENAŻ		
1.4.1	KNR 911/301/1 (1)	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 30x30 cm, koparko-spycharka	m	1 410,0
1.4.2	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110 mm	m	10,0
1.5	Element	WZMOCNIENIE PODŁOŻA		
1.5.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	4 938,5
1.5.2	KNR 911/101/3 (1)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka	m2	7 279,3
1.5.3	KNR 911/101/3 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	6 047,3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.4	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm /x 1,60 = 40cm/ Krotność=1,60		
		Wyliczenie ilości robót:		
		4218,5+305,0+270,0+145,0	4 938,500000	
		RAZEM:	4 938,500000	m2 4 938,5
1.6	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - BET. ASFALTOWY		
1.6.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 1,33 = 20cm/ Krotność=1,33	m2	3 725,0
1.6.2	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	3 725,0
1.6.3	KNNR 6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8·cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15·t /x1,25 = 10cm/ Krotność=1,25	m2	3 725,0
1.6.4	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	3 725,0
1.6.5	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t /x 1,50 = 9cm/ Krotność=1,50	m2	3 725,0
1.6.6	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	3 725,0
1.6.7	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t - SMA cicha nawierzchnia	m2	3 725,0
1.7	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - TARCZE SKRZYŻOWAŃ		
1.7.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,00 = 30cm/ Krotność=2,00	m2	305,0
1.7.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	305,0
1.8	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - PAS DZIELĄCY - KOSTKA BET. GR. 10cm		
1.8.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,46 = 37cm/ Krotność=2,46	m2	270,0
1.8.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa bezfazowa	m2	270,0
1.9	Element	PRZYSTANKI I ZATOKI AUTOBUSOWE		
1.9.1	KNNR 6/109/3	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 20·cm - chudy beton	m2	145,0
1.9.2	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14·mm	t	0,66
1.9.3	KNR 202/290/1 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 16·mm i większe - dyle	t	0,39
1.9.4	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm	t	0,31
1.9.5	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12·cm	m2	145,0
1.9.6	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5·cm	m2	145,0
1.9.7	KNR 231/308/4	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm /x5 = 5cm/ Krotność=5	m2	145,0
1.10	Element	RENOWACJA NAWIERZCHNI		
1.10.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny	m2	164,0
1.10.2	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm /x 2,00 = 40 cm/ - sprowadzenie podłoża do grupy nośności G1 Krotność=2,00	m2	164,0
1.10.3	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	349,0
1.10.4	KNR 911/101/3 (1)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka	m2	451,0
1.10.5	KNNR 6/113/2	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 20·cm	m2	164,0
1.10.6	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	215,0
1.10.7	KNNR 6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8·cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15·t /x1,25 = 10cm/ Krotność=1,25	m2	215,0
1.10.8	KNR 911/101/2 (1)	Wzmacnianie geosiatkami i geowłókninami, sposobem ręcznym, geosiatka	m2	103,0
1.10.9	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	267,0
1.10.10	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t /x 1,33 = 8cm/ Krotność=1,33	m2	267,0
1.10.11	KNR 911/101/2 (1)	Wzmacnianie geosiatkami i geowłókninami, sposobem ręcznym, geosiatka	m2	103,0
1.10.12	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	318,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.10.13	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t /x 1,25 = 5cm/	m2	318,0
1.11	Element	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/30		
1.11.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1370,0*0,1		137,000000
		RAZEM:		137,000000
			m3	137,0
1.11.2	KNNR 6/402/4	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x30·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	1 370,0
1.12	Element	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/20 - LEŻĄCE WZDŁUŻ PASA ŚRODKOWEGO		
1.12.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		535,0*0,07		37,450000
		RAZEM:		37,450000
			m3	37,5
1.12.2	KNNR 6/402/3	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x20·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	535,0
1.13	Element	KRAWĘŻNIKI PERONOWE		
1.13.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
		Wyliczenie ilości robót:		
		40,0*0,12		4,800000
		RAZEM:		4,800000
			m3	4,8
1.13.2	KNNR 6/401/2	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 43,5/31,4·cm, podsypka piaskowa - krawężnik przyperonowy	m	40,0
1.14	Element	ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY		
1.14.1	KNR 231/402/4	Ławy pod ściek z 2 rzędów kostki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z 2 rzędów kostki 1370,0*0,06		82,200000
		RAZEM:		82,200000
			m3	82,2
1.14.2	KNNR 6/608/3	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m	1 410,0
1.15	Element	OBRZEŻA		
1.15.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
		1665,0*0,04		66,600000
		RAZEM:		66,600000
			m3	66,6
1.15.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8·cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	1 665,0
1.16	Element	CHODNIK - KOSTKA BET. GR. 8cm - SZARA		
1.16.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	2 190,0
1.16.2	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	2 190,0
1.16.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 1,67 = 25cm/ Krotność=1,67	m2	2 190,0
1.16.4	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara bezfazowa	m2	2 155,0
1.16.5	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa integracyjna	m2	35,0
1.17	Element	ZJAZDY - KOSTKA BET. GR. 8cm - KOLOROWA		
1.17.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	870,0
1.17.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15·cm	m2	870,0
1.17.3	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	870,0
1.17.4	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 1,67 = 25cm/ Krotność=1,67	m2	870,0
1.17.5	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8·cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	870,0
1.18	Element	UTWARDZONE POBOCZA, DOJAZDY - KRUSZYWO		
1.18.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	170,0
1.18.2	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm /x 1,40 = 35cm/ Krotność=1,40	m2	170,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.18.3	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia tłuczonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15·cm	m2	170,0
1.19	Element	PALISADA BETONOWA		
1.19.1	KNP 16/212/1 (2) analogia	Palisada z pali Fi 20·cm, długości 1,20·m wbitych na głębokość do 0,80·m; grunt kategorii III	m	51,0
1.20	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
1.20.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5·cm	m2	1 620,0
1.20.2		Nasadzenia zamienne - gat. 1	szt	46
1.20.3		Nasadzenia zamienne - gat. 2	szt	44
1.20.4		Nasadzenia zamienne - gat. 3	szt	17
1.20.5		Nasadzenia zamienne - gat. 4	szt	1
1.20.6		Nasadzenia zamienne - gat. 5	szt	1
1.20.7	KNR 221/107/4 analogia	Zabezpieczenie korzeni drzew R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	25
1.21	Element	WIATY PRZYSTANKOWE		
1.21.1	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe wraz z palami, pod wiatę przystankową	m3	2,2
1.21.2	KNR 209/422/2	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, wiat 6x3·m, ustawianie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	1
1.21.3	ZNPP 12/1308/5	Ławka (oparcie i siedzenia) o długości do 2 mb	szt	2
1.22	Element	OGRODZENIA WYCISZAJĄCE		
1.22.1	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30·m, fundament 0.20x0.80·m - podmurówka	m	72,0
1.22.2	KNR 225/309/1	Ogrodzenia wyciszające na słupkach stalowych, budowa	m2	144,0
1.23	Element	DEMONTAŻ OZNAKOWANIA		
1.23.1	KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowiskazów	szt	31
1.23.2	KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie	szt	20
1.24	Element	MONTAŻ OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
1.24.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi·70·mm	szt	18
1.24.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki ostrzegawcze/	szt	3
1.24.3	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki zakazu/	szt	5
1.24.4	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki nakazu/	szt	2
1.24.5	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki informacyjne/	szt	14
1.24.6	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2 /tabliczki pod znakami/	szt	3
1.24.7		Znak U-6a pod znakami nakazu - kalkulacja indywidualna	szt	2
1.24.8	KNNR 6/701/3	Poręcz ochronne, sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur Fi 60 i 38·mm o rozstawie słupków z rur Fi 60·mm co 1,5·m	m	13,0
1.25	Element	OZNAKOWANIE POZIOME		
1.25.1	KNNR 6/705/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie mechaniczne		
Wyliczenie ilości robót:				
P-1b			4,1	4,100000
P-1e			9,7	9,700000
P-7a			3,8	3,800000
P-7c			0,6	0,600000
RAZEM:			18,200000	m2
1.25.2	KNNR 6/705/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne		
Wyliczenie ilości robót:				
P-4			23,8	23,800000
P-7b			14,9	14,900000
P-7d			2,8	2,800000
RAZEM:			41,500000	m2

Nr	Podstawa	Opis robót		Jm	Ilość
1.25.3	KNNR 6/705/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczukową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie ręczne			
		Wyliczenie ilości robót:			
		P-10	28,0	28,000000	
		P-13	1,6	1,600000	
		P-14	1,1	1,100000	
		P-17	3,4	3,400000	
		RAZEM:		34,100000 m2	34,1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	ETAP II		
2.1	Element	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
2.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	0,6
2.1.2	KNNR 1/102/4	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie gęste (powyżej 60 % powierzchni)	ha	0,01
2.1.3	KNNR 1/101/1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm	szt	4
2.1.4	KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	szt	6
2.1.5	KNNR 1/101/3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm	szt	3
2.1.6	KNNR 1/101/4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm	szt	7
2.1.7	KNNR 1/101/7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew powyżej 66cm	szt	20
2.1.8	KNNR 1/107/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2 km	mp	390,0
2.1.9	KNNR 1/107/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1 km odległości transportu Krotność=18	mp	390,0
2.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
2.2.1	SEK 601/106/6	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 8 cm	m	35,0
2.2.2	SEK 601/106/7	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, dalszy 1 cm głębokości cięcia /x 2,00 = 10cm/ Krotność=2,00	m	35,0
2.2.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie /x 2,50 = 10cm/ - jezdnia Krotność=2,50	m2	4 280,0
2.2.4	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x 3,33 = 50cm/ - jezdnia Krotność=3,33	m2	4 280,0
2.2.5	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - chodnik	m2	2 015,0
2.2.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - chodnik	m2	2 015,0
2.2.7	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - zjazd	m2	1 145,0
2.2.8	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x 3,33 = 50cm/ - zjazd Krotność=3,33	m2	1 145,0
2.2.9	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	981,0
2.2.10	KNNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		981,0*0,1	98,100000	
		RAZEM:	98,100000	m3
2.2.11	KNNR 6/803/4	Rozebranie ścieku z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie		
Wyliczenie ilości robót:				
		981,0*0,2	196,200000	
		RAZEM:	196,200000	m2
2.2.12	KNNR 231/812/3	Rozebranie ław pod ściek, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		981,0*0,06	58,860000	
		RAZEM:	58,860000	m3
2.2.13	KNNR 6/806/2	Rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	753,0
2.2.14	KNNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeża, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		753,0*0,04	30,120000	
		RAZEM:	30,120000	m3
2.2.15	KNNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych	m2	291,0
2.2.16	KNNR 225/312/3	Bramy z siatki, stalowe, drewniane ze słupkami przybramowymi, rozebranie, ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych	m2	30,0
2.2.17	KNNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm - podmurówka		
Wyliczenie ilości robót:				
		194,0*0,8*0,25	38,800000	
		RAZEM:	38,800000	m3
2.2.18		Rozbiórka pozostałych elementów	m3	110,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.2.19	KNR 209/422/3	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, rozbiórka R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
2.2.20	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		jezdnia	4280,0*(0,1+0,5)	2 568,000000
		chodnik	2015,0*(0,08+0,03+0,15)	523,900000
		zjazdu	1145,0*(0,08+0,03+0,40)	583,950000
		krawężniki, obrzeża, ściek	981,0*0,2*0,3+98,1+196,2*0,08+58,9+753,0*0,08*0,3+30,1	279,728000
		ogrodzenia	(291,0+30,0)*0,15+38,8	86,950000
		pozostałe elementy	110,0	110,000000
		wiaty	30,0	30,000000
		RAZEM:	4 182,528000	m3 4 182,5
2.2.21	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	4 182,5
2.2.22	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1-km ponad 1-km transportu Krotność=19,0	m3	4 182,5
2.3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
2.3.1	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1-km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4220,0*0,9	3 798,000000
		RAZEM:	3 798,000000	m3 3 798,0
2.3.2	KNNR 1/301/2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			4220,0*0,1	422,000000
		RAZEM:	422,000000	m3 422,0
2.3.3	KNNR 1/311/3	Ręczne formowanie nasypów, ziemia z odkładu, kategoria gruntu I-II	m3	117,0
2.3.4	KNR 201/236/2	Zagęszczanie nasypów, ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kategorii III-IV	m3	117,0
2.3.5	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20-t Krotność=19,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3798,0+422,0-117,0	4 103,000000
		RAZEM:	4 103,000000	m3 4 103,0
2.4	Element	DRENAŻ		
2.4.1	KNR 911/301/1 (1)	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 30x30-cm, koparko-spycharka	m	1 167,0
2.4.2	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110-mm	m	10,4
2.5	Element	WZMOCNIENIE PODŁOŻA		
2.5.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3258,0+545,0+765,0+255,0+201,0	5 024,000000
		RAZEM:	5 024,000000	m2 5 024,0
2.5.2	KNR 911/101/3 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	6 070,0
2.5.3	KNR 911/101/3 (1)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka	m2	7 232,0
2.5.4	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25-cm /x 1,6 = 40cm/ Krotność=1,60	m2	5 024,0
2.6	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - BET. ASFALTOWY		
2.6.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm /x 1,33 = 20cm/ Krotność=1,33	m2	2 850,0
2.6.2	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	2 850,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.6.3	KNNR 6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8·cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15·t /x1,25 = 10cm/ Krotność=1,25	m2	2 850,0
2.6.4	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	2 850,0
2.6.5	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t /x 1,50 = 9cm/ Krotność=1,50	m2	2 850,0
2.6.6	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	2 850,0
2.6.7	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścierna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t - SMA cicha nawierzchnia	m2	2 850,0
2.7	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - TARCZE SKRZYŻOWAŃ		
2.7.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,00 = 30cm/ Krotność=2,00	m2	545,0
2.7.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	545,0
2.8	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - PAS DZIELĄCY - KOSTKA BET. GR. 10cm		
2.8.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,46 = 37cm/ Krotność=2,46	m2	255,0
2.8.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	255,0
2.9	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - POWIERZCHNIA WYNIESIONA - KOSTKA BET. GR. 10cm		
2.9.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,87 = 43cm/ Krotność=2,87	m2	765,0
2.9.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	765,0
2.10	Element	PRZYSTANKI I ZATOKI AUTOBUSOWE		
2.10.1	KNNR 6/109/3	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 20·cm - chudy beton	m2	201,0
2.10.2	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14·mm	t	0,91
2.10.3	KNR 202/290/1 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 16·mm i większe - dyble	t	0,54
2.10.4	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm	t	0,42
2.10.5	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12·cm	m2	201,0
2.10.6	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5·cm	m2	201,0
2.10.7	KNR 231/308/4	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm /x5 = 5cm/ Krotność=5,00	m2	201,0
2.11	Element	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/30		
2.11.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:				
		1125,0*0,1	112,500000	
		RAZEM:	112,500000	m3
2.11.2	KNNR 6/402/4	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x30·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	1 125,0
2.12	Element	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/20 - LEŻĄCE WZDŁUŻ PASA ŚRODKOWEGO		
2.12.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:				
		515,0*0,07	36,050000	
		RAZEM:	36,050000	m3
2.12.2	KNNR 6/402/3	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x20·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	515,0
2.13	Element	KRAWĘŻNIKI PERONOWE		
2.13.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:				
		42,0*0,12	5,040000	
		RAZEM:	5,040000	m3
2.13.2	KNNR 6/401/2	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 43,5/31,4·cm, podsypka piaskowa - krawężnik przyperonowy	m	42,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.14	Element	ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY		
2.14.1	KNR 231/402/4	Ławy pod ściek z 2 rzędów kostki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z 2 rzędów kostki	1167,0*0,06	70,020000
		RAZEM:	70,020000	m3
2.14.2	KNNR 6/608/3	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m	1 167,0
2.15	Element	OBRZEŻA		
2.15.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1620,0*0,04	64,800000
		RAZEM:	64,800000	m3
2.15.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	1 620,0
2.16	Element	CHODNIK - KOSTKA BET. GR. 8cm - SZARA		
2.16.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	2 015,0
2.16.2	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	2 015,0
2.16.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm /x 1,67 = 25cm/ Krotność=1,67	m2	2 015,0
2.16.4	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara bezfazowa	m2	1 945,0
2.16.5	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa integracyjna	m2	70,0
2.17	Element	ZJAZDY - KOSTKA BET. GR. 8cm - KOLOROWA		
2.17.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	1 145,0
2.17.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	1 145,0
2.17.3	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	1 145,0
2.17.4	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm /x 1,67 = 25cm/ Krotność=1,67	m2	1 145,0
2.17.5	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	1 145,0
2.18	Element	UTWARDZONE POBOCZA, DOJAZDY - KRUSZYWO		
2.18.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	15,0
2.18.2	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25-cm /x 1,40 = 35cm/ Krotność=1,40	m2	15,0
2.18.3	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia łupzonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15-cm	m2	15,0
2.19	Element	PALISADA BETONOWA		
2.19.1	KNP 16/212/1 (2) analogia	Palisada z pali Fi 20-cm, długości 1,20-m wbitych na głębokość do 0,80-m; grunt kategorii III	m	75,0
2.20	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
2.20.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm	m2	602,0
2.20.2		Nasadzenia zamienne - gat. 1	szt	32
2.20.3		Nasadzenia zamienne - gat. 2	szt	32
2.20.4		Nasadzenia zamienne - gat. 3	szt	22
2.20.5		Nasadzenia zamienne - gat. 4	szt	4
2.20.6		Nasadzenia zamienne - gat. 5	szt	4
2.20.7	KNR 221/107/4 analogia	Zabezpieczenie korzeni drzew R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	21
2.21	Element	WIATY PRZYSTANKOWE		
2.21.1	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe wraz z palami, pod wiatę przystankową	m3	4,4
2.21.2	KNR 209/422/2	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, wiat 6x3-m, ustawianie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	2
2.21.3	ZNPP 12/1308/5	Ławka (oparcie i siedzenia) o długości do 2 mb	szt	2
2.22	Element	OGRODZENIA WYCISZAJĄCE, EKRANY AKUSTYCZNE		
2.22.1	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30-m, fundament 0.20x0.80-m - podmurówka	m	143,0
2.22.2	KNR 225/309/1	Ogrodzenia wyciszające na słupkach stalowych, budowa	m2	286,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.22.3		Ekrany akustyczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		Długość ekranów akustycznych 31 m, wysokość 3,0 m :31,0*3,0		93,000000
		RAZEM:	m2	93,0
2.23	Element	OGRODZENIA, BRAMY		
2.23.1	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30-m, fundament 0.20x0.80-m - podmurówka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ogrodzenia	29,0	29,000000
		pod bramy	24,0	24,000000
		pod furtki	3,0	3,000000
		RAZEM:	m	56,0
2.23.2	KNR 225/309/1 analogia	Ogrodzenia stalowe, na słupkach stalowych, budowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			29,0*1,5	43,500000
		RAZEM:	m2	43,5
2.23.3	KNR 225/312/1 (1) analogia	Bramy stalowe, ze słupkami przybramowymi, budowa, słupki z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			23,3*1,5	34,950000
		RAZEM:	m2	35,0
2.23.4	KNR 225/314/6 analogia	Bramy drewniane ze słupkami przybramowymi - budowa, na słupkach murowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3,7*1,5	5,550000
		RAZEM:	m2	5,6
2.23.5	KNR 225/312/1 (1) analogia	Furtki stalowe ze słupkami, budowa, słupki z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			2,0*1,5	3,000000
		RAZEM:	m2	3,0
2.23.6	KNR 225/316/5 analogia	Furtki drewniane ze słupkami - budowa, na słupkach murowanych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,0*1,5	1,500000
		RAZEM:	m2	1,5
2.24	Element	DEMONTAŻ OZNAKOWANIA		
2.24.1	KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt	33
2.24.2	KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie	szt	22
2.24.3		Demontaż przykręcanych wysp drogowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			20*0,5*0,5	5,000000
		RAZEM:	m2	5,0
2.25	Element	MONTAŻ OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
2.25.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi 70·mm	szt	36
2.25.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki ostrzegawcze/	szt	11
2.25.3	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki zakazu/	szt	13
2.25.4	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki nakazu/	szt	2
2.25.5	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki informacyjne/	szt	22
2.25.6	KNNR 6/702/7	Pionowe znaki drogowe, drogowaskazy jednoramienne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki uzupełniające E i F/	szt	7
2.25.7	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2 /tabliczki pod znakami/	szt	9
2.25.8		Znak U-6a pod znakami nakazu - kalkulacja indywidualna	szt	4
2.25.9	KNNR 6/701/3	Poręcze ochronne, sztywne z pochwytem i przeciągiem z rur Fi 60 i 38·mm o rozstawie słupków z rur Fi 60·mm co 1,5·m	m	33,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.26	Element	OZNAKOWANIE POZIOME		
2.26.1	KNNR 6/705/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie mechaniczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P-1e	15,7	15,700000	
	RAZEM:		15,700000	m2
				15,7
2.26.2	KNNR 6/705/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P-4	27,6	27,600000	
	P-7b	10,3	10,300000	
	RAZEM:		37,900000	m2
				37,9
2.26.3	KNNR 6/705/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie ręczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P-10	86,0	86,000000	
	P-13	10,8	10,800000	
	P-14	7,4	7,400000	
	P-17	3,4	3,400000	
	P-21a	29,0	29,000000	
	RAZEM:		136,600000	m2
				136,6
2.26.4	KNNR 6/705/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne		
	Wyliczenie ilości robót:			
	P-25	7,9	7,900000	
	RAZEM:		7,900000	m2
				7,9

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3	Rozdział	ETAP III		
3.1	Element	PRACE PRZYGOTOWAWCZE		
3.1.1	KNNR 1/111/1	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych, trasa dróg w terenie równinnym	km	1,3
3.1.2	KNNR 1/102/4	Mechaniczne karczowanie, krzaki i podszycie gęste (powyżej 60 % powierzchni)	ha	0,02
3.1.3	KNNR 1/101/1	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 10-15 cm	szt	20
3.1.4	KNNR 1/101/2	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 16-25 cm	szt	24
3.1.5	KNNR 1/101/3	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 26-35 cm	szt	25
3.1.6	KNNR 1/101/4	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew 36-45 cm	szt	26
3.1.7	KNNR 1/101/7	Mechaniczne ścinanie drzew z karczowaniem pni, średnice drzew powyżej 66cm	szt	90
3.1.8	KNNR 1/107/2	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, transport karpiny na odległość do 2 km	mp	1 490,0
3.1.9	KNNR 1/107/5	Wywożenie dłużyc, karpiny i gałęzi, dodatek do kolumny 02 i 03, za każdy 1 km odległości transportu Krotność=18	mp	1 490,0
3.2	Element	ROBOTY ROZBIÓRKOWE		
3.2.1	SEK 601/106/6	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, cięcie głębokości 8 cm	m	35,0
3.2.2	SEK 601/106/7	Mechaniczne cięcie szczelin w nawierzchniach z mas mineralno-bitumicznych, dalszy 1 cm głębokości cięcia /x 2,00 = 10cm/ Krotność=2,00	m	35,0
3.2.3	KNNR 6/802/4	Rozebranie nawierzchni, masy mineralno-bitumiczne grubość 4 cm, mechanicznie /x 2,50 = 10cm/ - jezdnia Krotność=2,50	m2	8 085,0
3.2.4	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x 3,33 = 50cm/ - jezdnia Krotność=3,33	m2	8 085,0
3.2.5	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - chodnik	m2	720,0
3.2.6	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie - chodnik	m2	720,0
3.2.7	KNNR 6/803/4	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie - zjazd	m2	2 490,0
3.2.8	KNNR 6/801/2	Rozebranie podbudowy, z kruszywa, grubość 15 cm, mechanicznie /x 3,33 = 50cm/ - zjazd Krotność=3,33	m2	2 490,0
3.2.9	KNNR 6/806/2	Rozebranie krawężników betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	379,0
3.2.10	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod krawężniki, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		379,0*0,10	37,900000	
		RAZEM:	37,900000	m3
3.2.11	KNNR 6/803/4	Rozebranie ścieku z kostki betonowej, kostka regularna na podsypce cementowo-piaskowej, mechanicznie		
Wyliczenie ilości robót:				
		379,0*0,2	75,800000	
		RAZEM:	75,800000	m2
3.2.12	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod ściek, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		379,0*0,08	30,320000	
		RAZEM:	30,320000	m3
3.2.13	KNNR 6/806/2	Rozebranie obrzeży betonowych i kamiennych, krawężniki betonowe na podsypce cementowo-piaskowej	m	450,0
3.2.14	KNR 231/812/3	Rozebranie ław pod obrzeża, ławy z betonu		
Wyliczenie ilości robót:				
		450,0*0,04	18,000000	
		RAZEM:	18,000000	m3
3.2.15	KNR 231/816/3	Rozebranie przepustów rurowych, rury betonowe	m	411,0
3.2.16	KNR 231/816/4	Rozebranie przepustów rurowych, ścianki czołowe i ławy betonowe	m3	30,0
3.2.17	KNR 225/307/3	Ogrodzenia z siatki na słupkach stalowych i żelbetowych, rozebranie, na słupkach metalowych obetonowanych	m2	52,5
3.2.18	KNR 225/312/3	Bramy z siatki, stalowe, drewniane ze słupkami przybramowymi, rozebranie, ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych	m2	21,0
3.2.19	KNR 401/212/2	Roboty rozbiórkowe, elementy betonowe niezbrojone, grubości ponad 15 cm - podmurówka		
Wyliczenie ilości robót:				
		50,0*0,25*0,8	10,000000	
		RAZEM:	10,000000	m3

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.2.20		Rozbiórka pozostałych elementów	m3	156,0
3.2.21	KNR 209/422/3	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, rozbieranie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	5
3.2.22	KNR 404/1103/1	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, załadunek koparko-ładowarką samochodów samowyładowczych, przy obsłudze 3 samochodów na zmianę		
		Wyliczenie ilości robót:		
		jezdnia	8085,0*(0,1+0,5)	4 851,000000
		chodnik	720,0*(0,08+0,03+0,15)	187,200000
		zjazdu	2490,0*(0,08+0,03+0,40)	1 269,900000
		krawężniki, obrzeża, ściek	379,0*0,2*0,3+37,9+75,8*0,08+30,3+4 50,0*0,08*0,3+18,0	125,804000
		przepusty	411,0*3,14*0,5^2/4+30,0	110,658750
		ogrodzenia	(52,5+21,0)*0,15+10,0	21,025000
		pozostałe elementy	156,0	156,000000
		wiaty	75,0	75,000000
		RAZEM:	6 796,587750	
			m3	6 796,6
3.2.23	KNR 404/1103/4	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, transport samochodem samowyładowczym na odległość 1 km	m3	6 796,6
3.2.24	KNR 404/1103/5	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiórki przy mechanicznym załadunku i wyładunku, nakłady uzupełniające na każdy dalszy rozpoczęty 1·km ponad 1·km transportu Krotność=19,0	m3	6 796,6
3.3	Element	ROBOTY ZIEMNE		
3.3.1	KNNR 1/202/6	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40 m3, kategoria gruntu III-IV - 90% mechanicznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9204,0*0,9	8 283,600000
		RAZEM:	8 283,600000	
			m3	8 283,6
3.3.2	KNNR 1/301/2	Wykopy z załadunkiem ręcznym i transportem na odległość 1 km, kategoria gruntu III - 10% ręcznie		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9204,0*0,1	920,400000
		RAZEM:	920,400000	
			m3	920,4
3.3.3	KNNR 1/202/5	Roboty ziemne wykonywane koparkami podsiębiernymi, z transportem urobku samochodami samowyładowczymi na odległość do 1·km, koparka 0,40·m3, kategoria gruntu I-II - dokop	m3	1 352,0
3.3.4	KNNR 1/216/4	Roboty ziemne wykonywane zgarniarkami, zgarniarki ciągnięte (transport do 100·m), skrzynia 6,0·m3, kategoria gruntu I-II	m3	1 352,0
3.3.5	KNNR 1/208/2 (4)	Nakłady uzupełniające do tablic za każdy dalszy rozpoczęty 1 km odległości transportu ponad 1 km samochodami samowyładowczymi, drogi o nawierzchni utwardzonej, kategoria gruntu I-IV, samochód 15-20·t Krotność=19,00		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8283,6+920,4+1352,0	10 556,000000
		RAZEM:	10 556,000000	
			m3	10 556,0
3.4	Element	DRENAŻ		
3.4.1	KNR 911/301/1 (1)	Drenaż korytkowy (francuski) w gruncie suchym lub o normalnej wilgotności, drenaż z owinięciem geowłókniną, przekrój rowka drenażowego 30x30·cm, koparko-spycharka	m	2 905,0
3.4.2	KNNR 4/1308/1	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi-110·mm	m	24,4
3.5	Element	WZMOCNIENIE PODŁOŻA		
3.5.1	KNNR 6/103/3 (2)	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane mechanicznie, kategoria gruntu II-VI, walec statyczny		
		Wyliczenie ilości robót:		
			8776,8+295,0+575,0+1010,0+385,0	11 041,800000
		RAZEM:	11 041,800000	
			m2	11 041,8
3.5.2	KNR 911/101/3 (1)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geosiatka	m2	16 126,0
3.5.3	KNR 911/101/3 (2)	Wzmocnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	13 450,0
3.5.4	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25·cm /x 1,6 = 40cm/ Krotność=1,60	m2	11 041,8

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.6	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - BET. ASFALTOWY		
3.6.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 1,33 = 20cm/ Krotność=1,33	m2	7 280,0
3.6.2	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	7 280,0
3.6.3	KNNR 6/110/3 (3)	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych, podbudowa asfaltowa, warstwa po zagęszczeniu 8·cm, grysowo-żwirowa (standard II), samochód 10-15·t /x1,25 = 10cm/ Krotność=1,25	m2	7 280,0
3.6.4	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	7 280,0
3.6.5	KNNR 6/308/3 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa wiążąca), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 6·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t /x 1,50 = 9cm/ Krotność=1,50	m2	7 280,0
3.6.6	KNNR 6/1005/7	Skropienie nawierzchni asfaltem	m2	7 280,0
3.6.7	KNNR 6/309/2 (2)	Nawierzchnie z mieszanek mineralno-bitumicznych (warstwa ścieralna), mieszanka asfaltowa, grubość po zagęszczeniu 4·cm, masa grysowa, samochód 5-10·t - SMA cicha nawierzchnia	m2	7 280,0
3.7	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - TARCZE SKRZYŻOWAŃ		
3.7.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,00 = 30cm/ Krotność=2,00	m2	295,0
3.7.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	295,0
3.8	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - PAS DZIELĄCY - KOSTKA BET. GR. 10cm		
3.8.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,46 = 37cm/ Krotność=2,46	m2	1 010,0
3.8.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	1 010,0
3.9	Element	NAWIERZCHNIA JEZDNI - POWIERZCHNIA WYNIESIONA - KOSTKA BET. GR. 10cm		
3.9.1	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15·cm /x 2,87 = 43cm/ Krotność=2,87	m2	575,0
3.9.2	KNR 231/511/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 10·cm, na podsypce cementowo-piaskowej, kostka kolorowa	m2	575,0
3.10	Element	PRZYSTANKI I ZATOKI AUTOBUSOWE		
3.10.1	KNNR 6/109/3	Podbudowy betonowe, pielęgnacja piaskiem i wodą, warstwa po zagęszczeniu 20·cm - chudy beton	m2	385,0
3.10.2	KNR 202/290/1 (2)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 8-14·mm	t	1,74
3.10.3	KNR 202/290/1 (3)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi 16·mm i większe - dyble	t	1,03
3.10.4	KNR 202/290/1 (1)	Zbrojenie konstrukcji żelbetowych elementów budynków i budowli, pręty stalowe okrągłe gładkie, Fi do 7·mm	t	0,81
3.10.5	KNR 231/308/1	Nawierzchnie betonowe, warstwa dolna, grubości 12·cm	m2	385,0
3.10.6	KNR 231/308/3	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, grubości 5·cm	m2	385,0
3.10.7	KNR 231/308/4	Nawierzchnie betonowe, warstwa górna, dodatek za każdy dalszy 1·cm /x5 = 5cm/ Krotność=5,00	m2	385,0
3.11	Element	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/30		
3.11.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:				
		2795,0*0,1	279,500000	
		RAZEM:	279,500000	
			m3	279,5
3.11.2	KNNR 6/402/4	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x30·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	2 795,0
3.12	Element	KRAWĘŻNIKI KAMIENNE 20/20 - LEŻĄCE WZDŁUŻ PASA ŚRODKOWEGO		
3.12.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:				
		2025,0*0,07	141,750000	
		RAZEM:	141,750000	
			m3	141,8
3.12.2	KNNR 6/402/3	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 20x20·cm, podsypka cementowo-piaskowa	m	2 025,0
3.13	Element	KRAWĘŻNIKI PERONOWE		
3.13.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem		
Wyliczenie ilości robót:				
		110,0*0,12	13,200000	
		RAZEM:	13,200000	
			m3	13,2
3.13.2	KNNR 6/401/2	Krawężniki kamienne bez ław, wystające 43,5/31,4·cm, podsypka piaskowa - krawężnik przyperonowy	m	110,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.14	Element	ŚCIEK PRZYKRAWĘŻNIKOWY		
3.14.1	KNR 231/402/4	Ławy pod ściek z 2 rzędów kostki		
		Wyliczenie ilości robót:		
		z 2 rzędów kostki	2905,0*0,06	174,300000
		RAZEM:	174,300000	m3
3.14.2	KNNR 6/608/3	Ścieki uliczne z kostki kamiennej, kostka nieregularna 10-cm, na podsypce cementowo-piaskowej, 2 rzędy kostki w ścieku	m	2 905,0
3.15	Element	OBRZEŻA		
3.15.1	KNR 231/402/4	Ławy pod krawężniki, betonowa z oporem - ławy pod obrzeża		
		Wyliczenie ilości robót:		
			3980,0*0,04	159,200000
		RAZEM:	159,200000	m3
3.15.2	KNNR 6/404/5	Obrzeża betonowe, 30x8-cm, podsypka cementowo-piaskowa, wypełnienie spoin zaprawą cementową	m	3 980,0
3.16	Element	CHODNIK - KOSTKA BET. GR. 8cm - SZARA		
3.16.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	3 905,0
3.16.2	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	3 905,0
3.16.3	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm /x 1,67 = 25cm/ Krotność=1,67	m2	3 905,0
3.16.4	KNNR 6/502/3 (1)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka szara bezfazowa	m2	3 795,0
3.16.5	KNNR 6/502/3 (2)	Chodniki z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa integracyjna	m2	110,0
3.17	Element	ZJAZDY - KOSTKA BET. GR. 8cm - KOLOROWA		
3.17.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	2 490,0
3.17.2	KNNR 6/113/1	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 15-cm	m2	2 490,0
3.17.3	KNR 911/101/3 (2)	Wzmacnianie podłoża gruntowego geosiatkami i geowłókninami, na gruntach o niskiej nośności, sposobem mechanicznym, geowłóknina	m2	2 490,0
3.17.4	KNNR 6/113/6	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa górna, po zagęszczeniu 15-cm /x 1,67 = 25cm/ Krotność=1,67	m2	2 490,0
3.17.5	KNNR 6/502/3 (2)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 8-cm, podsypka cementowo-piaskowa z wypełnieniem spoin piaskiem, kostka kolorowa	m2	2 490,0
3.18	Element	UTWARDZONE POBOCZA, DOJAZDY - KRUSZYWO		
3.18.1	KNNR 6/103/1	Profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni, wykonywane ręcznie, kategoria gruntu II-IV	m2	435,0
3.18.2	KNNR 6/113/3	Podbudowy z kruszyw łamanych, warstwa dolna, po zagęszczeniu 25-cm /x 1,40 = 35cm/ Krotność=1,40	m2	435,0
3.18.3	KNNR 6/204/6	Nawierzchnie z kamienia łupzonego, warstwa górna, po uwalowaniu 15-cm	m2	435,0
3.19	Element	PALISADA BETONOWA		
3.19.1	KNP 16/212/1 (2) analogia	Palisada z pali Fi 20-cm, długości 1,20-m wbitych na głębokość do 0,80-m; grunt kategorii III	m	155,0
3.20	Element	ROBOTY WYKOŃCZENIOWE		
3.20.1	KNR 201/510/1	Humusowanie i obsianie skarp, przy grubości warstwy humusu 5-cm	m2	4 610,0
3.20.2		Nasadzenia zamienne - gat. 1	szt	48
3.20.3		Nasadzenia zamienne - gat. 2	szt	42
3.20.4		Nasadzenia zamienne - gat. 3	szt	83
3.20.5		Nasadzenia zamienne - gat. 4	szt	18
3.20.6		Nasadzenia zamienne - gat. 5	szt	17
3.20.7	KNR 221/107/4 analogia	Zabezpieczenie korzeni drzew R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	26
3.21	Element	WIATY PRZYSTANKOWE		
3.21.1	KNR 202/205/1 (2)	Płyty fundamentowe wraz z palami, pod wiatę przystankową	m3	8,8
3.21.2	KNR 209/422/2	Ustawienie i rozbiórka wiat przystankowych, wiat 6x3-m, ustawianie R= 0,955 M= 1,000 S= 1,000	szt	4
3.21.3	ZNPP 12/1308/5	Ławka (oparcie i siedzenia) o długości do 2 mb	szt	5
3.22	Element	OGRODZENIA WYCISZAJĄCE		
3.22.1	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30-m, fundament 0.20x0.80-m - podmurówka	m	22,0
3.22.2	KNR 225/309/1	Ogrodzenia wyciszające na słupkach stalowych, budowa	m2	44,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.23	Element	OGRODZENIA, BRAMY		
3.23.1	KNR 202/1801/2	Cokoły z fundamentami, betonowe 0.20x0.30·m, fundament 0.20x0.80·m - podmurówka		
		Wyliczenie ilości robót:		
		pod ogrodzenia	47,0	47,000000
		pod bramy	9,0	9,000000
		pod furtki	1,2	1,200000
		RAZEM:	57,200000	m
				57,2
3.23.2	KNR 225/309/1 analogia	Ogrodzenia stalowe, na słupkach stalowych, budowa		
		Wyliczenie ilości robót:		
			47,0*1,5	70,500000
		RAZEM:	70,500000	m2
				70,5
3.23.3	KNR 225/312/1 (1) analogia	Bramy stalowe, ze słupkami przybramowymi, budowa, słupki z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			9,0*1,5	13,500000
		RAZEM:	13,500000	m2
				13,5
3.23.4	KNR 225/312/1 (1) analogia	Furtki stalowe ze słupkami, budowa, słupki z rur stalowych		
		Wyliczenie ilości robót:		
			1,2*1,5	1,800000
		RAZEM:	1,800000	m2
				1,8
3.24	Element	PRZEPUSTY DROGOWE		
3.24.1	KNNR 10/1008/7 (2)	Przepusty rurowe bez piętrzenia, P-5, Fi-120·cm, rurociąg długości 8·m, stopień wysokości 0-20·cm, roboty ziemne wykonywane mechanicznie	szt	2
3.24.2	KNNR 10/1008/8 (2)	Przepusty rurowe bez piętrzenia, P-5, Fi-120·cm, dodatek za każdy 1·m różnicy długości rurociągu, roboty ziemne wykonywane mechanicznie /x 6,00 = 14m/ Krotność=6,00	szt	2
3.24.3	KNNR 6/605/3	Przepusty rurowe pod zjazdami, ścianki czołowe dla rur Fi 30·cm	szt	2
3.24.4	KNNR 6/605/6	Przepusty rurowe pod zjazdami, rury betonowe Fi 30·cm	m	20,0
3.25	Element	ZABEZPIECZENIE GAZU WYSOKIEGO CIŚNIENIA		
3.25.1		Zabezpieczenie gazu wysokiego ciśnienia płytami drogowymi żelbetowymi 150 x 300 x 15 cm	m2	50,0
3.26	Element	DEMONTAŻ OZNAKOWANIA		
3.26.1	KNNR 6/702/8	Zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt	27
3.26.2	KNNR 6/808/8	Słupki do znaków - rozebranie	szt	20
3.27	Element	MONTAŻ OZNAKOWANIA PIONOWEGO		
3.27.1	KNNR 6/702/1 (2)	Pionowe znaki drogowe, słupki z rur stalowych, Fi-70·mm	szt	38
3.27.2	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki ostrzegawcze/	szt	11
3.27.3	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki zakazu/	szt	15
3.27.4	KNNR 6/702/5	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki informacyjne/	szt	24
3.27.5	KNNR 6/702/7	Pionowe znaki drogowe, drogowaskazy jednoramienne o powierzchni ponad 0,3·m2 /znaki uzupełniające F/	szt	3
3.27.6	KNNR 6/702/4	Pionowe znaki drogowe, znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o powierzchni do 0,3·m2 /tabliczki pod znakami/	szt	9
3.28	Element	OZNAKOWANIE POZIOME		
3.28.1	KNNR 6/705/3	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe przerywane, malowanie mechaniczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		P-1b	0,8	0,800000
		P-1e	21,0	21,000000
		P-7a	1,6	1,600000
		P-7c	0,8	0,800000
		RAZEM:	24,200000	m2
				24,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
3.28.2	KNNR 6/705/2	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie segregacyjne i krawędziowe ciągłe, malowanie mechaniczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		P-4 21,7 21,700000		
		P-7b 2,6 2,600000		
		P-7d 3,1 3,100000		
		RAZEM: 27,400000	m2	27,4
3.28.3	KNNR 6/705/5	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, linie na skrzyżowaniach i przejściach dla pieszych, malowanie ręczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		P-10 14,0 14,000000		
		P-13 5,3 5,300000		
		P-14 2,3 2,300000		
		P-17 13,7 13,700000		
		RAZEM: 35,300000	m2	35,3
3.28.4	KNNR 6/705/7	Oznakowanie poziome jezdni farbą chlorokauczkową, strzałki i inne symbole, malowanie ręczne		
		Wyliczenie ilości robót:		
		P-25 8,4 8,400000		
		RAZEM: 8,400000	m2	8,4
3.29	Element	BARIERY NAD PRZEPUSTAMI		
3.29.1	KNNR 6/703/2	Barьеры ochronne stalowe, jednostronne, masa 1 metra barier 39,0·kg	m	20,0