

---

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45233120-6

Roboty w zakresie budowy dróg

NAZWA INWESTYCJI:

Przebudowa drogi powiatowej nr 3210P relacji: DW 263 - Różopole – Licheń  
Stary – Wola Podłęzna – DW 266 na odcinkach łączących miejscowości  
Piotrkowice - Licheń Stary i Grąblin - Wola Podłęzna - Odcinek I

ADRES INWESTYCJI:

Droga powiatowa nr 3210P

NAZWA INWESTORA:

Zarząd Dróg Powiatowych w Koninie

BRANŻE:

Drogowa

SPORZĄDZIŁ PRZEDMIAR:

inż. Roman Urbaniak

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR:

mgr inż. Bartosz Urbaniak

DATA OPRACOWANIA:

06.09.2019r.

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania

06.09.2019r.

Data zatwierdzenia

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Obmiar	3
1 ROBOTY POMIAROWE - ODCINEK I	3
2 ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE - ODCINEK I	3
3 ROBOTY ZIEMNE - ODCINEK I	4
4 ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA - ODCINEK I	4
5 MONTAŻ PRZEPUSTÓW - ODCINEK I	5
6 ELEMENTY ULIC - ODCINEK I	5
7 PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE - ODCINEK I	6
8 ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU - ODCINEK I	9
9 ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - ODCINEK I	11

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>OBMIAR:</b>					
<b>1</b>		<b>ROBOTY POMIAROWE - ODCINEK I</b>			
1 d.1	KNR 2-01 0119 -03	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa drogi w terenie równinnym	km		
		4,2 2+800 - 7+000 = 4,2	km	4,200	
				RAZEM	<b>4,200</b>
<b>2</b>		<b>ROBOTY PRZYGOTOWAWCZE I ROZBIÓRKOWE - ODCINEK I</b>			
2 d.2	KNNR 1 0113- 01	Mechaniczne usunięcie warstwy ziemi urodzajnej (humusu) o grubości do 15 cm z wywozem i ułożeniem w przyzmy.	m2		
		8500	m2	8 500,000	
				RAZEM	<b>8 500,000</b>
3 d.2	KNR AT-03 0101-01	Roboty remontowe - cięcie piłą nawierzchni bitumicznych na gł. do 5 cm (pod kratki wodościekowe, wyprofilowanie krawędzi jezdni, połączenia z istniejącymi nawierzchniami bitumicznymi, w miejscu projektowanego ścieku przykrawężnikowego)	m		
		1630	m	1 630,000	
				RAZEM	<b>1 630,000</b>
4 d.2	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki (na plac lub miejsce wskazane przez inwestora na odl. do 5km).	m2		
		18417 26310*70%=18417	m2	18 417,000	
				RAZEM	<b>18 417,000</b>
5 d.2	KNR 2-31 0816 -01	Rozebranie przepustów rurowych - o śr. 40 cm	m		
		45	m	45,000	
				RAZEM	<b>45,000</b>
6 d.2	KNNR 6 0806- 07	Rozebranie obrzeży trawnikowych na podsypce piaskowej	m		
		38	m	38,000	
				RAZEM	<b>38,000</b>
7 d.2	KNNR 6 0806- 02	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej i na ławie betonowej	m		
		43	m	43,000	
				RAZEM	<b>43,000</b>
8 d.2	KNR 2-31 0815 -01	Rozebranie nawierzchni z kostki brukowej betonowej na podsypce piaskowej. Materiał do ponownego ułożenia lub do dyspozycji inwestora	m2		
		88	m2	88,000	
				RAZEM	<b>88,000</b>
9 d.2	KNR 2-31 0815 -01	Rozebranie płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	m2		
		32	m2	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
10 d.2	KNR AT-03 0105-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni betonowej o gr. 12 cm	m2		
		54	m2	54,000	
				RAZEM	<b>54,000</b>
11 d.2	KNR 2-31 0811 -01 analogia	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych o grubości 12 cm z wypełnieniem spoin piaskiem	m2		
		35	m2	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
12 d.2	KNR AT-03 0106-01 analogia	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni z płyt drogowych betonowych sześciokątnych (trylinka) gr. 15 cm	m2		
		49	m2	49,000	
				RAZEM	<b>49,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
13 d.2	KNR AT-03 0104-02	Mechaniczna rozbiórka nawierzchni bitumicznej o gr. do 7 cm	m2		
		1870	m2	1 870,000	
				RAZEM	<b>1 870,000</b>
14 d.2	KNR 2-31 0804 -03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 20 cm (pod poszerzenie) Krotność = 1,333	m2		
		1870	m2	1 870,000	
				RAZEM	<b>1 870,000</b>
15 d.2	KNR 2-31 0803 -03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm (rozbiórka nawierzchni pod poszerzenie)	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	<b>43,000</b>
16 d.2	KNR 2-31 0804 -03	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z tłucznia kamiennego o grubości 15 cm (pod poszerzenie)	m2		
		43	m2	43,000	
				RAZEM	<b>43,000</b>
17 d.2	KNNR 6 0702- 08	Pionowe znaki drogowe - zdjęcie znaków lub drogowaskazów	szt.		
		26	szt.	26,000	
				RAZEM	<b>26,000</b>
18 d.2	KNNR 6 0808- 08	Rozebranie słupków do znaków	szt		
		24	szt	24,000	
				RAZEM	<b>24,000</b>
19 d.2	kalk. własna	Rozbiórka wiaty przystankowej murowanej	szt		
		1	szt	1,000	
				RAZEM	<b>1,000</b>
20 d.2	KNR 4-04 1103 -04	Wywiezienie gruzu z terenu rozbiorki przy mechanicznym załadunku i wyladowaniu samochodem samowyladowczym na odleg. do 5 km	m3		
		545 3.6+38*0.06*0.2+43*0.15*0.3+2.6+15*0.08+32*0.05+54*0.12+35*0.15+49*0.15+1870*0.07+1870*0.2+43*0.03+43*0.15+2=545,11	m3	545,000	
				RAZEM	<b>545,000</b>
<b>3</b>		<b>ROBOTY ZIEMNE - ODCINEK I</b>			
21 d.3	KNR 2-01 0206 -03	Roboty ziemne wykon.koparkami podsiębiernymi o poj.łyżki 0.60 m3 w gr.kat.I-II z transp.urobku samochod.samowyladowczymi na odległość do 1 km	m3		
		7235	m3	7 235,000	
				RAZEM	<b>7 235,000</b>
22 d.3	KNR 2-01 0235 -01	Formowanie i zagęszczanie nasypów z piasku średnioziarnistego o wys. do 2.0 m mechanicznie wraz z zakupem materiału i transportem	m3		
		4165	m3	4 165,000	
				RAZEM	<b>4 165,000</b>
<b>4</b>		<b>ZABEZPIECZENIE ISTNIEJĄCEGO UZBROJENIA - ODCINEK I</b>			
23 d.4	KNNR 5 0701- 02	Wykonanie wykopów w gruntach nieskalistych - Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny z transportem urobku na odkład	m3		
		35 231*0.5*0.3=34,65	m3	35,000	
				RAZEM	<b>35,000</b>
24 d.4	KNNR 5 0705- 01	Ułożenie rur osłonowych dwudzielnych grubościennych z PCW o śr.do 110 mm na kabel telekomunikacyjny i kabel energetyczny	m		
		231	m	231,000	
				RAZEM	<b>231,000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
25 d.4	KNNR 5 0702-02	Zasypanie wykopów gruntem z ukołu wraz z zagęszczeniem	m3		
		33	m3	33,000	
		$34.65-231*(3.14*0.055*0.055)=32,46$			
				RAZEM	33,000
5		<b>MONTAŻ PRZEPUSTÓW - ODCINEK I</b>			
26 d.5	KNNR 4 1308-06	Przepusty z rur spiralnie karbowanych z rur PE o śr. zewn. 300 mm pod zjazdami na ławie żwirowej	m		
		500	m	500,000	
				RAZEM	500,000
27 d.5	KNR 2-31 0605-01 analogia	Przepusty rurowe pod drogą - ława fundamentowa żwirowa gr. 30 cm	m3		
		10,3	m3	10,300	
				RAZEM	10,300
28 d.5	KNNR 4 1312-05	Przepusty pod koroną drogi z rury żelbetonowych łączonych na uszczelkę gumową o śr. 600 mm o dł. 1,0m	m		
		57	m	57,000	
				RAZEM	57,000
29 d.5	KNNR 11 0501-05	Podłoża i obsypki z dowiezionego piasku do nawierzchni drogowych	m3		
		17	m3	17,000	
				RAZEM	17,000
30 d.5	KNR 13-12 1505-05	Ścianki czołowe betonowe - trapezowe przepustów o średnicy 600mm (przepusty pod drogą) wraz z umocnieniem skarpy betonową kostką brukową szarą o gr. 6 cm na podsypce cem-piaskowej o powierzchni 6 m2	szt		
		8	szt	8,000	
				RAZEM	8,000
6		<b>ELEMENTY ULIC - ODCINEK I</b>			
31 d.6	KNR 2-31 0402-04	Ława betonowa z oporem pod krawężniki i ścieki z betonu C12/15	m3		
		116	m3	116,000	
		$622*0.07+103*0.07+118*0.04+637*0.03+372*0.11=115,5$			
				RAZEM	116,000
32 d.6	KNR 2-31 0403-02	Krawężniki betonowe uliczne typu ciężkiego o wym 20x30 na podsypce cementowo piaskowej (1:4) gr. 5 m	m		
		622	m	622,000	
				RAZEM	622,000
33 d.6	KNR 2-31 0403-02	Krawężniki betonowe uliczne typu ciężkiego, wtopione o wym 20x30 na podsypce cementowo piaskowej (1:4) gr. 5 m	m		
		103	m	103,000	
				RAZEM	103,000
34 d.6	KNR 2-31 0403-05	Opornik betonowy wtopione 12x25 cm na podsypce cementowo piaskowej (1:4) gr. 5 cm	m		
		118	m	118,000	
				RAZEM	118,000
35 d.6	KNNR 6 0404-05	Obrzeża betonowe o wymiarach 8x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej (1:4) gr. 3 cm	m		
		637	m	637,000	
				RAZEM	637,000
36 d.6	KNR AT-03 0402-01	Ściek przykrawężnikowy i międzyjezdniowy z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm szarej na podsypce cementowo - piaskowej o gr 3 cm i na ławie betonowej z betonu C12/15.	m		
		1453	m	1 453,000	
		$1270+183=1453$			
				RAZEM	1 453,000
37 d.6	KNR 2-31 0606-03	Ścieki z prefabrykatów betonowych o grubości 15 cm na podsypce cementowo-piaskowej	m		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		372	m	372,000	
				RAZEM	372,000
<b>7</b>		<b>PODBUDOWY I NAWIERZCHNIE - ODCINEK I</b>			
<b>7.1</b>	<b>45233120-6</b>	<b>NAWIERZCHNIA CHODNIKA</b>			
38 d.7.1	KNNR 6 0103-03	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni	m2		
		915	m2	915,000	
				RAZEM	915,000
39 d.7.1	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca z piasku średnioziarnistego zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 1,667	m2		
		915	m2	915,000	
				RAZEM	915,000
40 d.7.1	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm Krotność = 0,5	m2		
		915	m2	915,000	
				RAZEM	915,000
41 d.7.1	KNNR 6 0502-02	Chodniki z kostki brukowej betonowej grubości 6 cm szarej na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) gr. 5 cm spoiny wypełnione piaskiem	m2		
		915	m2	915,000	
				RAZEM	915,000
<b>7.2</b>		<b>NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW Z KOSTKI BETONOWEJ</b>			
42 d.7.2	KNNR 6 0101-01	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 10 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości zjazdów wraz z zagęszczeniem i profilowaniem pod warstwy konstrukcyjne	m2		
		242	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
43 d.7.2	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 15 cm grubości po zagęszczeniu Krotność = 2,5	m2		
		242	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
44 d.7.2	KNR 2-31 0109-03 0109-04	Podbudowa z chudego betonu - grubość warstwy po zagęszczeniu do 20 cm	m2		
		242	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
45 d.7.2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) o gr. 3-5 cm spoiny wypełnione piaskiem.	m2		
		242	m2	242,000	
				RAZEM	242,000
46 d.7.2	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) o gr. 3-10 cm spoiny wypełnione piaskiem. Materiał z rozbiórki - dostosowanie wysokościowe istniejącego zjazdu	m2		
		72	m2	72,000	
				RAZEM	72,000
<b>7.3</b>		<b>NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW I SKRZYŻOWAŃ Z BETONU ASFALTOWEGO</b>			
47 d.7.3	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	m2		
		663 70+593=663	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
48 d.7.3	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 1,66	m2		
		663	m2	663,000	

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	663,000
49 d.7.3	KNNR 6 0113-01	Podbudowa z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5 mm gr. 15 cm po zagęszczeniu	m2		
		663	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
50 d.7.3	KNR 2-31 0312-05 0312-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszcz. 4 cm Krotność = 0,8	m2		
		663	m2	663,000	
				RAZEM	663,000
7.4		<b>NAWIERZCHNIA ISTNIEJĄCYCH SKRZYŻOWAŃ Z BETONU ASFALTOWEGO</b>			
51 d.7.4	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. do 3 cm z wywozem materiału z rozbiórki (na plac lub miejsce wskazane przez inwestora na odl. do 5km)	m2		
		274	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
52 d.7.4	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		274	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
53 d.7.4	KNR 2-31 0108-02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltowa z wbudowaniem mechanicznym AC11W o śr. gr. 3 cm	t		
		21 274*0.03*2.5=20,6	t	21,000	
				RAZEM	21,000
54 d.7.4	KNR 2-31 0312-05 0312-06	Warstwa ścieralna z betonu asfaltowego AC11S - grubość po zagęszcz. 4 cm Krotność = 0,8	m2		
		274	m2	274,000	
				RAZEM	274,000
7.5		<b>NAWIERZCHNIA ZJAZDÓW Z KRUSZYWA</b>			
55 d.7.5	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane ręcznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni zjazdów	m2		
		758	m2	758,000	
				RAZEM	758,000
56 d.7.5	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 10 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 1,66	m2		
		758	m2	758,000	
				RAZEM	758,000
57 d.7.5	KNNR 6 0113-01	Nawierzchnia z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie 0 - 31,5 mm gr. 15 cm po zagęszczeniu	m2		
		758	m2	758,000	
				RAZEM	758,000
7.6		<b>NAWIERZCHNIA ZATOKI AUTOBUSOWEJ</b>			
58 d.7.6	KNNR 6 0101-03	Koryta wykonywane mechanicznie gł. 30 cm w gruncie kat. II-VI na całej szerokości jezdni i chodników wraz z zagęszczeniem pod warstwy konstrukcyjne	m2		
		206	m2	206,000	
				RAZEM	206,000
59 d.7.6	KNR 2-31 0106-03	Warstwa odcinająca zagęszczana mechanicznie - 30 cm grubość po zagęszczeniu Krotność = 5	m2		
		206	m2	206,000	
				RAZEM	206,000
60 d.7.6	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm Krotność = 0,75	m2		

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		206	m2	206,000	
				RAZEM	206,000
61 d.7.6	KNNR 6 0109-03	Podbudowy betonowe z betonu C16/20 gr.20 cm pielęgnowane piaskiem i wodą	m2		
		206	m2	206,000	
				RAZEM	206,000
62 d.7.6	KNNR 6 0502-03	Nawierzchnia z kostki brukowej betonowej grubości 8 cm kolorowej na podsypce cementowo - piaskowej (1:4) o gr. 3-5 cm spoiny wypełnione piaskiem.	m2		
		206	m2	206,000	
				RAZEM	206,000
<b>7.7</b>		<b>NAWIERZCHNIA JEZDNI</b>			
63 d.7.7	KNR AT-03 0102-01	Roboty remontowe - frezowanie krawędzi istniejącej nawierzchni jezdni na szer. 1 m o gr. do 5 cm z wywozem materiału z rozbiórki (na plac lub miejsce wskazane przez inwestora na odl. do 5km)	m2		
		5769	m2	5 769,000	
				RAZEM	5 769,000
64 d.7.7	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne jezdni	m2		
		1870	m2	1 870,000	
				RAZEM	1 870,000
65 d.7.7	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		1870	m2	1 870,000	
				RAZEM	1 870,000
66 d.7.7	KNR 2-31 0114 -01	Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		1870	m2	1 870,000	
				RAZEM	1 870,000
67 d.7.7	KNR 2-31 0114 -07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		1870	m2	1 870,000	
				RAZEM	1 870,000
68 d.7.7	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		25774	m2	25 774,000	
				RAZEM	25 774,000
69 d.7.7	KNR 2-31 0108 -02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym AC11W o śr. gr. 3 cm	t		
		1933 25774*0.03*2.5=1933,05	t	1 933,000	
				RAZEM	1 933,000
70 d.7.7	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		25774	m2	25 774,000	
				RAZEM	25 774,000
71 d.7.7	kalk. własna	Geosiatka wraz z rozłożeniem (na połączeniu istniejącej jezdni i poboczy utwardzonych).	m2		
		12404 5769*2.15=12403,35	m2	12 404,000	
				RAZEM	12 404,000
72 d.7.7	KNR 2-31 0310 -01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm Krotność = 0,8333	m2		
		25774	m2	25 774,000	
				RAZEM	25 774,000
73 d.7.7	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		



Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		25774	m2	25 774,000	
				RAZEM	25 774,000
74 d.7.7	KNR 2-31 0310 -05	Nawierzchnia z mieszanki SMA - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
		25774	m2	25 774,000	
				RAZEM	25 774,000
<b>7.8</b>		<b>POBOCZE UTWARDZONE Z SMA</b>			
75 d.7.8	KNNR 6 0103-01	Profilowanie i zagęszczanie podłoża wykonywane mechanicznie w gruncie kat. II-IV pod warstwy konstrukcyjne poszerzenia jezdni	m2		
		6635 5769*1.15=6634,35	m2	6 635,000	
				RAZEM	6 635,000
76 d.7.8	KNR AT-03 0201-02	Stabilizacja podłoża cementem o Rm=2,5 MPa, grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	m2		
		6635	m2	6 635,000	
				RAZEM	6 635,000
77 d.7.8	KNR 2-31 0114 -01	Podbudowa z kruszywa łamanego 31,5-63mm - warstwa dolna o grubości po zagęszczeniu 12 cm	m2		
		6635	m2	6 635,000	
				RAZEM	6 635,000
78 d.7.8	KNR 2-31 0114 -07	Podbudowa z kruszywa łamanego 0-31,5mm - warstwa górna o grubości po zagęszczeniu 8 cm	m2		
		6635	m2	6 635,000	
				RAZEM	6 635,000
79 d.7.8	KNR AT-03 0202-01	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy tłuczniowej; zużycie emulsji 0,8 kg/m2	m2		
		6635	m2	6 635,000	
				RAZEM	6 635,000
80 d.7.8	KNR 2-31 0108 -02	Wyrównanie istniejącej nawierzchni mieszanką mineralno-asfaltową z wbudowaniem mechanicznym AC11W o śr. gr. 3 cm	t		
		498 6635*0.03*2.5=497,63	t	498,000	
				RAZEM	498,000
81 d.7.8	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		6635	m2	6 635,000	
				RAZEM	6 635,000
82 d.7.8	KNR 2-31 0310 -01	Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC16W - warstwa wiążąca asfaltowa - grubość po zagęszcz. 5 cm Krotność = 0,8333	m2		
		6116 5769*1.06=6115,14	m2	6 116,000	
				RAZEM	6 116,000
83 d.7.8	KNR AT-03 0202-02	Mechaniczne oczyszczenie i skropienie emulsją asfaltową na zimno nawierzchni bitumicznej; zużycie emulsji 0,5 kg/m2	m2		
		6116	m2	6 116,000	
				RAZEM	6 116,000
84 d.7.8	KNR 2-31 0310 -05	Nawierzchnia z mieszanki SMA - warstwa ścieralna asfaltowa - grubość po zagęszcz. 4 cm	m2		
		5769	m2	5 769,000	
				RAZEM	5 769,000
<b>8</b>		<b>ELEMENTY BEZPIECZEŃSTWA RUCHU - ODCINEK I</b>			
85 d.8	KNNR 6 0702-0101	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 60 mm	szt		
		23	szt	23,000	
				RAZEM	23,000

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
86 d.8	KNNR 6 0702-0101	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 mm	szt		
		43	szt	43,000	
				RAZEM	<b>43,000</b>
87 d.8	KNNR 6 0702-04	Pionowe znaki drogowe - znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze i informacyjne o pow. do 0.3 m2	szt		
		59	szt	59,000	
				RAZEM	<b>59,000</b>
88 d.8	KNNR 6 0702-04 analogia	System Aktywnej Informacji Wizualnej na przejściach dla pieszych oraz przejeździe kolejowym, znak aktywny wraz z oświetleniem przejścia dla pieszych. Montaż zestawu zasilania solarne.	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
89 d.8	KNNR 6 0705-0201	Oznakowanie poziome jezdni farbą odblaskową chemoutwardzalną grubowarstwowo - linie segregacyjne, malowane mechanicznie	m2		
		1621	m2	1 621,000	
				RAZEM	<b>1 621,000</b>
90 d.8	KNNR 6 0705-0601	Oznakowanie poziome jezdni farbą odblaskową chemoutwardzalną grubowarstwowo - przejścia dla pieszych, miejsce zatrzymań autobusu, linie latrzymania na skrzyżowaniach, strzałki malowane mechanicznie	m2		
		39	m2	39,000	
				RAZEM	<b>39,000</b>
91 d.8	KNR AT-04 0210-02	Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) dwustronne dwubarwne – biały i czerwony najezdniowe osadzone w gniazdach z trzpieniem oraz jednobarwne białe (w osi jezdni)	szt.		
		1026	szt.	1 026,000	
				RAZEM	<b>1 026,000</b>
92 d.8	kalk. własna	Oznakowanie znakami aktywnymi U-3a i U-3b zasilanych energią słoneczną i wiatrową na konstrukcji wsporczej. Znaki U3a i U-3b. W tym 6 szt. podwójne, 1 szt. "kierunkowe w prawo" i 1 szt. "kierunkowe w lewo"	szt		
		14	szt	14,000	
				RAZEM	<b>14,000</b>
93 d.8	KSNR 6 0701-01	Poręcze ochronne rurowe sztywne typu U-12a	m		
		117	m	117,000	
				RAZEM	<b>117,000</b>
94 d.8	KNR 2-31 0704-05	Zakończenia barier ochronnych stalowych jednostronnych SP06.Zakończenia, obmiar 4 szt. x 2m	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	<b>8,000</b>
95 d.8	KNR 2-31 0704-01	Barьеры ochronne stalowe jednostronne SP06	m		
		32 40-8=32	m	32,000	
				RAZEM	<b>32,000</b>
96 d.8	kalk. własna	Radarowy wyświetlacz prędkości (z mandatami i punktami karnymi) wraz z montażem na słupie wysięgnikowym na fundamencie i zasilaniem fotowoltanicznym	kpl.		
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	<b>2,000</b>

## Obmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>9</b>		<b>ROBOTY WYKOŃCZENIOWE - ODCINEK I</b>			
97 d.9	KNR 2-31 1406 -03	Regulacja pionowa studzienek dla włączów kanałowych (telekomunikacyjne)	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	<b>6,000</b>
98 d.9	KNR 2-31 1402 -05	Mechaniczne profilowanie i ścinanie poboczy gruntowych szer. 0,5 m	m2		
		1366	m2	1 366,000	
				RAZEM	<b>1 366,000</b>
99 d.9	KNR 2-01 0510 -01 0510-02	Humusowanie terenów zieleni i skarp z obsianiem przy grub.warstwy humusu 10 cm	m2		
		9250	m2	9 250,000	
				RAZEM	<b>9 250,000</b>
100 d.9	KNNR 1 0111- 01	Inwentaryzacja geodezyjna powykonawcza	km		
		4,2	km	4,200	
				RAZEM	<b>4,200</b>