

**Inwestor  
Zarząd Powiatu w Poznaniu**



*ul. Jackowskiego 18  
60-509 Poznań*

**Zamawiający  
Zarząd Dróg Powiatowych w Poznaniu**

*ul. Zielona 8  
61-851 Poznań*

**Jednostka projektowa  
Przedsiębiorstwo Projektowo-Usługowe DROMAX sp. z o.o.**



*ul. Karola Libelta 1A lok. 2  
61-706 Poznań*

**Dokumentacja przetargowa - Egzemplarz nr 1**

**CZĘŚĆ II – Przedmiar robót**

**Etap II – 3+431 – 6+589**

**Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2486P Pobiedziska-Iwno (do węzła S5), gmina Pobiedziska i Kostrzyn, województwo wielkopolskie**

**Kategoria obiektu budowlanego: IV, XXV, XXVI**

**Wykaz działek, na których zlokalizowana jest projektowana inwestycja:**

*1, 2 - ark. 41; 1, 2 - ark. 43; 1, 2 - ark. 44; 10 - ark. 28; 19, 40, 18/16 - ark. 30 - obręb Pobiedziska*

*89/2, 92/1 - ark. 1 - obręb Wójtostwo,*

*2/5, 1/2, 4/1, 3/2, 4/2, 5/1, 5/2, 5/3, 1/1, 9/1, 9/2, 6/1, 6/2, 10/1, 7/1, 7/2, 8/7, 8/9, 8/11, 8/12, 11/22, 10/2, 11/1, 11/21, 8/15, 11/19, 11/20, 12/1, 12/2, 13/3, 13/1, 2/4, 8/1, 8/6, 3/9, 2/2, 2/3 - ark. 1 - obręb Kapalica*

*75, 278, 53, 54, 267, 55, 56, 69/11, 69/10, 69/1, 69/6, 69/8, 69/9, 70/1, 71/11, 71/5, 71/6, 71/7, 71/8, 71/9, 71/24, 71/21, 71/19, 71/14, 71/1 - ark. 1; 14, 57/1, 16, 283, 39/1, 39/5, 39/11, 39/6, 3/2, 33/2, 33/1 - ark. 2 - obręb Kociałkowa Górka*

*175, 280, 259 - ark. 3 - obręb Promienko*

*166, 168/3, 161/2, 162, 168/2, 165/2, 165/1 - ark. 1 - obręb Glinka Duchowna*

*272/4, 272/3 - ark. 2 - obręb Iwno*

*3/4, 2/17, 3/3, 8/2, 9/5, 2/5 - ark. 1 - obręb Wiktorowo*

Stanowisko	Imię i nazwisko	Numer uprawnień	Data	Podpis
Projektant	mgr inż. Michał Baumgart	WKP/0252/POOD/08 w specjalności drogowej	10/10/2017	

**Poznań, lipiec 2019 r.**

BRANŻA DROGOWA

Budowa : Przebudowa/rozbudowa drogi powiatowej nr 2486P Pobiedziska - Iwno do węzła S5  
Obiekt : Przebudowa drogi powiatowej nr 2486P odc. od km 3+431 do km 6+589

PRZEDMIAR ROBÓT

Data: 23.08.2019

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>1</b>	<b>km 5+149 - 6+589 Kociałkowa Górka - Iwno</b>		
<b>1.1</b>	<b>Wymagania ogólne</b>		
1	Kalkulacja indy Koszt zabezpieczenia robót i projekt organizacji ruchu	1,000	kpl.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
<b>1.2</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
2	KNR 201-0119-03-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	1,440	km
	1.44 =	1,440	
	Razem =	1,440	km
3	KNR 225-0307-04-00 Przestawienie ogrodzeń z siatki na podkładach kolejowych osadzonych w gruncie	485,000	m
	485 =	485,000	
	Razem =	485,000	m
4	Kal. własna Inwentaryzacja powykonawcza	1,000	kpl
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl
<b>1.3</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
5	KNR 201-0108-01-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Mechaniczne karczowanie zagajników: gęstych z wywozem na składowisko Wykonawcy	0,042	ha
	0.042 =	0,042	
	Razem =	0,042	ha
6	KNR 2-01 0103/0 Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 34- 45 cm) z wywozem dłużyc do O.D. Biskupice.	39,000	szt.
	39 =	39,000	
	Razem =	39,000	szt.
7	KNR-W 2-01 0110 Karczowanie drzew o średnicy pnia 30-45cm # wywóz karpin na składowisko Wykonawcy.	39,000	szt.
	39 =	39,000	
	Razem =	39,000	szt.
8	KNR 2-01 0103/0 Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. pow. 45 cm) z wywozem dłużyc do O.D. Biskupice.	10,000	szt.
	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	szt.
9	KNR-W 2-01 0110 Karczowanie drzew o średnicy pnia pow. 45 cm # wywóz karpin na składowisko Wykonawcy.	10,000	szt.
	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	szt.
<b>1.4</b>	<b>Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>		
10	KNNR 1 0213/02 Zdjęcie warstwy humusu wykonywane spycharkami (grubości 30 cm) wraz z wywozem nadmiaru humusu	6 007,730	m3
	6007.73 =	6 007,730	
	Razem =	6 007,730	m3
<b>1.5</b>	<b>Rozbiórka elementów dróg i ulic</b>		
11	KNR AT-03 0102/ Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm wraz z odwiezieniem poprezu na składowisko Wykonawcy	1 200,000	m2

BRANŻA DROGOWA

1. km 5+149 - 6+589 Kociałkowa Górka - Iwno

Data: 23.08.2019

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	1200 =	1 200,000	
	Razem =	1 200,000	m2
<b>1.6</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
12	KNR 13-12 0203/ Wykonywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z wykorzystaniem gruntu do wbudowania w nasyp	542,210	m3
	542.21 =	542,210	
	Razem =	542,210	m3
13	KNR 2-01 0407/0 Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.I-II	9 117,520	m3
	9117.52 =	9 117,520	
	Razem =	9 117,520	m3
14	KNR 4-01 0108/0 Dowóz i zakup gruntu do wbudowania w nasyp	8 575,310	m3
	8575.31 =	8 575,310	
	Razem =	8 575,310	m3
15	KNR 2-31 0103/0 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	14 815,000	m2
	14815 =	14 815,000	
	Razem =	14 815,000	m2
16	KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	14 815,000	m2
	14815 =	14 815,000	
	Razem =	14 815,000	m2
<b>1.7</b>	<b>Podbudowy</b>		
17	KNR AT-03 0202/ Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	2 769,000	m2
	2769 =	2 769,000	
	Razem =	2 769,000	m2
18	KNR AT-03 0202/ Skropienie emulsją asfaltową na zimno warstw bitumicznych przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	19 201,000	m2
	19201 =	19 201,000	
	Razem =	19 201,000	m2
19	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 10cm	2 769,000	m2
	2769 =	2 769,000	
	Razem =	2 769,000	m2
20	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	1 306,400	m2
	1306.40 =	1 306,400	
	Razem =	1 306,400	m2
21	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C1.5/2.0, (wsk. zagęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po zagęszczeniu 10cm	2 769,000	m2
	2769 =	2 769,000	
	Razem =	2 769,000	m2
22	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, (wsk. zagęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po zagęszczeniu 15cm	724,360	m2



BRANŻA DROGOWA

1. km 5+149 - 6+589 Kociałkowa Górka - Iwno

Data: 23.08.2019

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	724.36 =	724,360	
	Razem =	724,360	m2
23	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, (wsk. zagęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po zagęszczeniu 25cm	707,000	m2
	113.0 + 594 =	707,000	
	Razem =	707,000	m2
24	KNR 2-31 0110/0 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 9 cm	9 373,000	m2
	9373 =	9 373,000	
	Razem =	9 373,000	m2
<b>1.8</b>	<b>Nawierzchnie</b>		
25	KNR 2-31 0110/0 Nawierzchnia z betonu asfaltowego AC5S o grubości 4 cm	2 769,000	m2
	2769 =	2 769,000	
	Razem =	2 769,000	m2
26	KNR 2-31 0110/0 Warstwa wyrównacza z betonu asfaltowego AC16W o średniej grubości 5 cm	9 828,000	m2
	9828 =	9 828,000	
	Razem =	9 828,000	m2
27	KNR 2-31 0312/0 Warstwa ścieralna z mieszanki grysowo-mastyksowej z SMA8 o grubości 3 cm	9 100,000	m2
	9100 =	9 100,000	
	Razem =	9 100,000	m2
<b>1.9</b>	<b>Umocnienie powierzchniowe skarp, rowów i ścieków</b>		
28	KNR 2-31 0309/0 Umocnienie skarp i dna rowów płytami - wzmocnienie skarp, dna płytą ażurową 60x40x10 cm	1 292,000	m2
	1292 =	1 292,000	
	Razem =	1 292,000	m2
29	KNCK 1 1101/03 Wykonanie drenu pod dnem rowu odparowującego ze żwiru 4/32mm 50x100cm w geowłókninie o szerokości 280cm	616,000	m
	220.0 + 396.0 =	616,000	
	Razem =	616,000	m
<b>1.10</b>	<b>Zieleń</b>		
30	KNR 2-21 0401/0 Humusowanie skarp wraz z obsianiem warstwy grubości 10 cm	6 859,000	m2
	6859 =	6 859,000	
	Razem =	6 859,000	m2
<b>1.11</b>	<b>Pobocze umocnione</b>		
31	KNR 2-31 0114/0 Warstwa kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15cm	2 946,000	m2
	2946 =	2 946,000	
	Razem =	2 946,000	m2
<b>1.12</b>	<b>Przepusty pod zjazdami</b>		
32	KNNR 4 1009/15 Montaż przepustu z rur spiralnie karbowanych PEHD o średnicy 400mm pod zjazdami	141,500	m
	141.5 =	141,500	
	Razem =	141,500	m
<b>1.13</b>	<b>Oznakowanie poziome</b>		

BRANŻA DROGOWA

1. km 5+149 - 6+589 Kociałkowa Górka - Iwno

Data: 23.08.2019

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
33	KNR 2-31 0706/0 Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane grubowarstwowe malowane mechanicznie	367,019	m2
	367.019 =	367,019	
	Razem =	367,019	m2
34	KNR AT-04 0210/ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe naklejane	12,000	szt.
	12 =	12,000	
	Razem =	12,000	szt.
<b>1.14</b>	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
35	KNR 2-31 0703/0 Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	6,000	szt.
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
36	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych - przeniesienie	12,000	szt.
	12 =	12,000	
	Razem =	12,000	szt.
37	KNR 2-31 0702/0 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	42,000	szt.
	42 =	42,000	
	Razem =	42,000	szt.
38	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy A	3,000	szt.
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
39	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy B	2,000	szt.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
40	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy C	10,000	szt.
	10 =	10,000	
	Razem =	10,000	szt.
41	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy D	12,000	szt.
	12 =	12,000	
	Razem =	12,000	szt.
42	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy E	7,000	szt.
	7 =	7,000	
	Razem =	7,000	szt.
43	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy F	4,000	szt.
	4 =	4,000	
	Razem =	4,000	szt.
44	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy T	6,000	szt.
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
<b>1.15</b>	<b>Bariery ochronne</b>		

BRANŻA DROGOWA

1. km 5+149 - 6+589 Kociałkowa Górka - Iwno

Data: 23.08.2019

Str. 5

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
45	KNR 2-31 0704/0 Bariery ochronne stalowe U-11a	25,500	m
	25.5 =	25,500	
	Razem =	25,500	m
<b>1.16</b>	<b>Krawężniki, obrzeża</b>		
46	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa z oporem pod krawężniki i oporniki	3,507	m3
	3.507 =	3,507	
	Razem =	3,507	m3
47	KNR 2-31 0403/0 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	17,000	m
	17 =	17,000	
	Razem =	17,000	m
48	KNR 2-31 0403/0 Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	25,500	m
	25.5 =	25,500	
	Razem =	25,500	m
49	KNR 2-31 0407/0 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	2 851,000	m
	2851 =	2 851,000	
	Razem =	2 851,000	m
50	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa z oporem pod obrzeża	153,954	m3
	153.954 =	153,954	
	Razem =	153,954	m3
<b>2</b>	<b>km 4+350 - 5+149 m. Kociałkowa Górka</b>		
<b>2.1</b>	<b>Wymagania ogólne</b>		
51	Kalkulacja indy Koszt zabezpieczenia robót i projekt organizacji ruchu	1,000	kpl.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
<b>2.2</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
52	KNR-W 2-01 0113 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,799	km
	0.799 =	0,799	
	Razem =	0,799	km
53	Kalk. własna Inwentaryzacja powykonawcza	1,000	kpl.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
<b>2.3</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
54	KNR 2-01 0103/0 Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. pow. 45 cm) z wywozem dłużyc do O.D. Biskupice.	3,000	szt.
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.
55	KNR-W 2-01 0110 Karczowanie drzew o średnicy pnia pow. 45 cm # wywóz karpin na składowisko Wykonawcy.	3,000	szt.
	3 =	3,000	
	Razem =	3,000	szt.



BRANŻA DROGOWA

2. km 4+350 - 5+149 m. Kociałkowa Górka

Data: 23.08.2019

Str. 6

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.4 Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>			
56	KNNR 1 0213/02 Zdjęcie warstwy humusu wykonywane spycharkami (grubości 30 cm) wraz z wywozem nadmiaru humusu	253,200	m3
	253.20 =	253,200	
	Razem =	253,200	m3
<b>2.5 Rozbiórki</b>			
57	KNR 2-31 0803/0 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grubości 11 cm z odwiezieniem kory asfaltowej na placie składowe Wykonawcy	1 747,000	m2
	1747 =	1 747,000	
	Razem =	1 747,000	m2
58	KNR 2-31 0801/0 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego KLSM 0/31,5mm grubości 22 cm z wywozem na składowisko Wykonawcy	1 747,000	m2
	1747 =	1 747,000	
	Razem =	1 747,000	m2
59	KNR AT-03 0102/ Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm wraz z odwiezieniem poprezu na składowisko Zamawiającego (odl.25km)	5 039,000	m2
	5039 =	5 039,000	
	Razem =	5 039,000	m2
60	KNR 2-31 0803/0 Mechaniczne rozebranie chodnika z mieszanek mineralno-bitumicznych wraz z podbudową	661,000	m2
	661 =	661,000	
	Razem =	661,000	m2
61	KNR 2-31 0815/0 Rozebranie chodników, zjazdów z kostki betonowej na podsypce piaskowej	259,500	m2
	259.5 =	259,500	
	Razem =	259,500	m2
62	KNR 2-31 0815/0 Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej	293,000	m2
	293 =	293,000	
	Razem =	293,000	m2
63	KNR 2-31 0813/0 Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	848,000	m
	848 =	848,000	
	Razem =	848,000	m
64	KNR 2-31 0814/0 Rozebranie obrzeży 8x30 cm na podsypce piaskowej	464,000	m
	464 =	464,000	
	Razem =	464,000	m
<b>2.6 Roboty ziemne</b>			
65	KNR 13-12 0203/ Wykonywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z wykorzystaniem gruntu do wbudowania w nasyp	521,000	m3
	521.0 =	521,000	
	Razem =	521,000	m3
66	KNR 2-01 0407/0 Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.I-II	174,800	m3
	174.80 =	174,800	
	Razem =	174,800	m3

BRANŻA DROGOWA

2. km 4+350 - 5+149 m. Kocialkowa Górka

Data: 23.08.2019

Str. 7

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
67	KNR 4-01 0108/0 Zakup gruntu do wbudowania w nasyp	174,800	m3
	174.80 =	174,800	
	Razem =	174,800	m3
68	KNR 231-0104-03-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1991 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] Warstwy odsączające na poszerzeniach - zagęszczenie mechaniczne: grubość warstwy po zagęszczeniu 10 cm	1 551,500	m2
	1551.50 =	1 551,500	
	Razem =	1 551,500	m2
<b>2.7</b>	<b>Podbudowy</b>		
69	KNR 2-31 0103/0 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV	3 153,500	m2
	3153.5 =	3 153,500	
	Razem =	3 153,500	m2
70	KNR AT-03 0202/ Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2	1 747,000	m2
	1747 =	1 747,000	
	Razem =	1 747,000	m2
71	KNR AT-03 0202/ Skropienie emulsją asfaltową na zimno warstw bitumicznych przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2	11 592,000	m2
	11592 =	11 592,000	
	Razem =	11 592,000	m2
72	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 15cm	313,000	m2
	313 =	313,000	
	Razem =	313,000	m2
73	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm	2 164,500	m2
	2164.5 =	2 164,500	
	Razem =	2 164,500	m2
74	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 22cm	31,500	m2
	31.5 =	31,500	
	Razem =	31,500	m2
75	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 23cm	113,000	m2
	113 =	113,000	
	Razem =	113,000	m2
76	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C1.5/2.0, (wsk. zagęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po zagęszczeniu 15cm	906,000	m2
	906 =	906,000	
	Razem =	906,000	m2
77	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, (wsk. zagęszczenia Is=0,97 i wtórny moduł odkształcenia E2=80MPa) grubości po zagęszczeniu 15cm	499,000	m2
	499 =	499,000	
	Razem =	499,000	m2



BRANŻA DROGOWA

2. km 4+350 - 5+149 m. Kocialkowa Górka

Data: 23.08.2019

Str. 8

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
78	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, (wsk. zagęszczenia $I_s=1.00$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2=100\text{MPa}$ ) grubości po zagęszczeniu 25cm	1 842,000	m2
	1842 =	1 842,000	
	Razem =	1 842,000	m2
79	KNR 2-31 0109/0 Podbudowa zasadnicza z betonu C16/20 (B-20) o grubości 22 cm	240,000	m2
	240 =	240,000	
	Razem =	240,000	m2
80	KNR 2-31 0110/0 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 9 cm	5 796,000	m2
	5796 =	5 796,000	
	Razem =	5 796,000	m2
<b>2.8 Nawierzchnie</b>			
81	KNR 2-31 0110/0 Warstwa wyrównacza z betonu asfaltowego AC16W o grubości 3 cm	2 309,000	m2
	2309 =	2 309,000	
	Razem =	2 309,000	m2
82	KNR 2-31 0312/0 Warstwa ściernalna z mieszanki grysowo-mastyksowej z SMA8 o grubości 3 cm	5 796,000	m2
	5796 =	5 796,000	
	Razem =	5 796,000	m2
83	KNR 2-31u1 0511 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm - kolor czerwony	31,500	m2
	31.5 =	31,500	
	Razem =	31,500	m2
84	KNR 2-31u1 0511 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm kolor szary	845,000	m2
	845.0 =	845,000	
	Razem =	845,000	m2
85	KNR 2-31u1 0511 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm - kolor grafitowy	313,000	m2
	313 =	313,000	
	Razem =	313,000	m2
86	KNR 2-31u1 0511 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm - kolor grafitowy	122,000	m2
	122 =	122,000	
	Razem =	122,000	m2
87	KNR 2-31u1 0511 Nawierzchnia z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 3 cm - kolor szary	240,000	m2
	240 =	240,000	
	Razem =	240,000	m2
<b>2.9 Wiaty</b>			
88	Kalkulacja indy Zakup i montaż wiat przystankowych	2,000	kpl.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	kpl.

BRANŻA DROGOWA

2. km 4+350 - 5+149 m. Kociałkowa Górka

Data: 23.08.2019

Str. 9

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>2.10</b>	<b>Umocnienie skarp</b>		
89	KNR 2-31 0309/0 Umocnienie skarp i dna rowów płytami - wzmocnienie skarp, dna płytą ażurową 60x40x10 cm	72,500	m2
		72.5 = 72,500	
		Razem = 72,500	m2
<b>2.11</b>	<b>Zieleń</b>		
90	KNR 2-21 0401/0 Humusowanie skarp wraz z obsianiem warstwy grubości 10 cm	2 820,500	m2
		2820.5 = 2 820,500	
		Razem = 2 820,500	m2
<b>2.12</b>	<b>Pobocze umocnione</b>		
91	KNR 2-31 0114/0 Warstwa kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15cm	8,000	m2
		8 = 8,000	
		Razem = 8,000	m2
<b>2.13</b>	<b>Oznakowanie poziome</b>		
92	KNR 2-31 0706/0 Linie segregacyjne i krawędziowe przerywane grubowarstwowe malowane mechanicznie	195,408	m2
		195.408 = 195,408	
		Razem = 195,408	m2
93	KNR AT-04 0210/ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe naklejane	75,000	szt.
		75 = 75,000	
		Razem = 75,000	szt.
<b>2.14</b>	<b>Oznakowanie pionowe</b>		
94	KNR 2-31 0703/0 Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	17,000	szt.
		17 = 17,000	
		Razem = 17,000	szt.
95	KNR 2-31 0702/0 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	43,000	szt.
		43 = 43,000	
		Razem = 43,000	szt.
96	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy A	10,000	szt.
		10 = 10,000	
		Razem = 10,000	szt.
97	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy C	6,000	szt.
		6 = 6,000	
		Razem = 6,000	szt.
98	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy D	20,000	szt.
		20 = 20,000	
		Razem = 20,000	szt.
99	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy T	6,000	szt.
		6 = 6,000	
		Razem = 6,000	szt.
100	KNR 2-31 0703/0 Urządzenie bezpieczeństwa U-6b	6,000	szt.

BRANŻA DROGOWA

2. km 4+350 - 5+149 m. Kociałkowa Górka

Data: 23.08.2019

Str. 10

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
<b>2.15</b>	<b>Bariery ochronne</b>		
101	KNR 2-31 0704/0 Bariery ochronne stalowe U-12a	330,500	m
	330.5 =	330,500	
	Razem =	330,500	m
102	KNR 2-31 0704/0 Bariery jednostronne H1W2	52,500	m
	52.5 =	52,500	
	Razem =	52,500	m
<b>2.16</b>	<b>Krawężniki i obrzeża</b>		
103	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa z oporem pod krawężniki i oporniki	89,080	m3
	89.08 =	89,080	
	Razem =	89,080	m3
104	KNR 2-31 0403/0 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	1 092,000	m
	1092 =	1 092,000	
	Razem =	1 092,000	m
105	KNR 2-31 0403/0 Krawężniki betonowe najazdowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	204,000	m
	204 =	204,000	
	Razem =	204,000	m
106	KNR 2-31 0403/0 Krawężniki betonowe trapezowe o wymiarach 15x21x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej	24,000	m
	24 =	24,000	
	Razem =	24,000	m
107	KNR 2-31 0403/0 Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	366,500	m
	366.5 =	366,500	
	Razem =	366,500	m
108	KNR 2-31 0407/0 Obrzeża betonowe o wymiarach 30x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej, z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	890,000	m
	890.0 =	890,000	
	Razem =	890,000	m
109	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa z oporem pod obrzeża	31,150	m3
	890.0 * 0.035 =	31,150	
	Razem =	31,150	m3
<b>2.17</b>	<b>Ścieki</b>		
110	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa pod ściek	61,178	m3
	61.178 =	61,178	
	Razem =	61,178	m3
111	KNR 2-31u1 0511 Ściek z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm	278,080	m2
	278.08 =	278,080	
	Razem =	278,080	m2



BRANŻA DROGOWA

3. km 3+431 - 4+350

Data: 23.08.2019

Str. 11

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>3</b>	<b>km 3+431 - 4+350</b>		
<b>3.1</b>	<b>Wymagania ogólne</b>		
112	Kalkulacja indy Koszt zabezpieczenia robót i projekt organizacji ruchu	1,000	kpl.
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl.
<b>3.2</b>	<b>Roboty przygotowawcze</b>		
113	KNR-W 2-01 0113 Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych - trasa dróg w terenie równinnym	0,919	km
	0.919 =	0,919	
	Razem =	0,919	km
114	Kalk. własna Inwentaryzacja powykonawcza	1,000	kpl
	1 =	1,000	
	Razem =	1,000	kpl
<b>3.3</b>	<b>Usunięcie drzew i krzewów</b>		
115	KNR 2-01 0103/0 Ścinanie drzew piłą mechaniczną (śr. 30-45 cm) z wywozem dłużyc do O.D. Biskupice.	5,000	szt.
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt.
116	KNR-W 2-01 0110 Karczowanie drzew o średnicy pnia 30-45cm # wywóz karpin na składowisko Wykonawcy.	5,000	szt.
	5 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt.
117	KNR-W 2-01 0110 Karczowanie drzew o średnicy pnia pow. 45 cm # wywóz karpin na składowisko Wykonawcy.	8,000	szt.
	8 =	8,000	
	Razem =	8,000	szt.
<b>3.4</b>	<b>Zdjęcie warstwy humusu i darniny</b>		
118	KNNR 1 0213/02 Zdjęcie warstwy humusu wykonywane spycharkami (grubości 30 cm) wraz z wywozem nadmiaru humusu	4 170,000	m3
	(4350.0 - 2960.0) * 3.0 =	4 170,000	
	Razem =	4 170,000	m3
<b>3.5</b>	<b>Rozbiórki</b>		
119	KNR 2-31 0803/0 Rozebranie mechaniczne nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych grubości 7 cm z odwiezieniem kory asfaltowej na place składowe Wykonawcy	2 250,000	m2
	450.0 * 5.0 =	2 250,000	
	Razem =	2 250,000	m2
120	KNR 2-31 0801/0 Rozebranie mechaniczne podbudowy z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm grubości 22 cm z wywozem na składowisko Wykonawcy	2 250,000	m2
	450.0 * 5.0 =	2 250,000	
	Razem =	2 250,000	m2
121	KNR AT-03 0102/ Frezowanie nawierzchni bitumicznej o gr. 5 cm wraz z odwiezieniem poprezu na składowisko Zamawiającego (odl.25km)	117,000	m2
	117 =	117,000	
	Razem =	117,000	m2
122	KNNR 4 1009/15 Rozbiórka istniejących przepustów	56,500	m
	56.5 =	56,500	

BRANŻA DROGOWA

3. km 3+431 - 4+350

Data: 23.08.2019

Str. 12

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	56,500	m
<b>3.6</b>	<b>Roboty ziemne</b>		
123	KNR 13-12 0203/ Wykonywanie wykopów spycharkami gąsienicowymi o mocy 74 kW (100 KM) z wykorzystaniem gruntu do wbudowania w nasyp $470.0 * 1.5 * 0.8 + 450.0 * 6.0 * 0.8 =$	2 724,000 <u>2 724,000</u>	m3
	Razem =	2 724,000	m3
124	KNR AT-06 0104/ Wywóz nadmiaru gruntu z wykopu - Załadunek ładowarką kołową o pojemności łyżki 2,5m3, wyładunek materiałów budowlanych sypkich przez przechylenie skrzyni w samochodach lub przyczepach samowyładowczych - ładunek kategorii II $450.0 * 6.0 * 0.8 =$	2 160,000 <u>2 160,000</u>	m3
	Razem =	2 160,000	m3
125	KNR 2-01 0407/0 Formowanie i zagęszczanie nasypów z ziemi przy użyciu spycharki 74 kW (100 KM) kat.gr.I-II $2724 - 2160 =$	564,000 <u>564,000</u>	m3
	Razem =	564,000	m3
126	Pozycja złożona - Pozycja złożona Warstwa odcinająca gr. 20,0cm $3589.0 =$	3 589,000 <u>3 589,000</u>	m2
	Razem =	3 589,000	m2
<b>3.7</b>	<b>Podbudowy</b>		
127	KNR 2-31 0103/0 Profilowanie i zagęszczanie mechaniczne podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni w gruncie kategorii I-IV $470.0 * 1.7 + 450.0 * 6.2 =$	3 589,000 <u>3 589,000</u>	m2
	Razem =	3 589,000	m2
128	KNR AT-03 0202/ Skropienie emulsją asfaltową na zimno podbudowy z kruszywa stabilizowanego mechanicznie lub z gruntu stabilizowanego cementem przy zużyciu emulsji 0,8kg/m2 $6689 =$	6 689,000 <u>6 689,000</u>	m2
	Razem =	6 689,000	m2
129	KNR AT-03 0202/ Skropienie emulsją asfaltową na zimno warstw bitumicznych przy zużyciu emulsji 0,5kg/m2 $16738 =$	16 738,000 <u>16 738,000</u>	m2
	Razem =	16 738,000	m2
130	KNR 2-31 0114/0 Podbudowa zasadnicza z kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5 mm o grubości po zagęszczeniu 20cm $470.0 * 1.6 + 450.0 * 6.2 + 15 * 6.2 + 25.0 * 6.2 + 4.0 * 3.7 * 3 + 5.0 * 6.2 =$	3 865,400 <u>3 865,400</u>	m2
	Razem =	3 865,400	m2
131	KNR 2-31 0111/0 Podbudowa z gruntu stabilizowanego cementem C3/4, (wsk. zagęszczenia $I_s=0,97$ i wtórny moduł odkształcenia $E_2=80MPa$ ) grubości po zagęszczeniu 25cm $470.0 * 1.6 + 450.0 * 6.2 + 15 * 6.2 + 25.0 * 6.2 + 4.0 * 3.7 * 3 + 5.0 * 6.2 =$	3 865,400 <u>3 865,400</u>	m2
	Razem =	3 865,400	m2
132	KNR 2-31 0110/0 Podbudowa zasadnicza z betonu asfaltowego AC22P o grubości 9 cm $920.0 * 6.1 =$	5 612,000 <u>5 612,000</u>	m2
	Razem =	5 612,000	m2
<b>3.8</b>	<b>Nawierzchnie</b>		
133	KNR 2-31 0110/0 Warstwa wyrównacza z betonu asfaltowego AC16W o grubości 3 cm	5 612,000	m2

BRANŻA DROGOWA

3. km 3+431 - 4+350

Data: 23.08.2019

Str. 13

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	920.0 * 6.1 =	5 612,000	
	Razem =	5 612,000	m2
134	KNR 2-31 0312/0 Warstwa ścieralna z mieszanki grysowo-mastyksowej z SMA8 o grubości 3 cm	5 514,000	m2
	5514 =	5 514,000	
	Razem =	5 514,000	m2
<b>3.9 Umocnienie skarp i dna rowu</b>			
135	KNR 2-31 0309/0 Umocnienie skarp i dna rowów płytami - wzmocnienie skarp, dna płytą ażurową 60x40x10 cm	1 808,000	m2
	1808 =	1 808,000	
	Razem =	1 808,000	m2
136	KNCK 1 1101/03 Wykonanie drenu pod dnem rowu odparowującego ze żwiru 4/32mm 50x100cm w geowłókninie o szerokości 280cm	200,000	m2
	200.0 =	200,000	
	Razem =	200,000	m2
<b>3.10 Zieleń</b>			
137	KNR 2-21 0401/0 Humusowanie skarp wraz z obsianiem warstwy grubości 10 cm	12 581,000	m2
	12581 =	12 581,000	
	Razem =	12 581,000	m2
<b>3.11 Pobocze umocnione</b>			
138	KNR 2-31 0114/0 Warstwa kruszywa łamanego KŁSM 0/31,5mm o grubości po zagęszczeniu 15cm	1 838,000	m2
	1838 =	1 838,000	
	Razem =	1 838,000	m2
<b>3.12 Przepusty pod zjazdami</b>			
139	KNNR 4 1009/15 Montaż przepustu z rur spiralnie karbowanych PEHD o średnicy 400mm pod zjazdami	146,500	m
	146.5 =	146,500	
	Razem =	146,500	m
<b>3.13 Oznakowanie poziome</b>			
140	KNR 2-31 0706/0 Linie segregacyjne i krawędziowe grubowarstwowe przerywane malowane mechanicznie	805,443	m2
	805.443 =	805,443	
	Razem =	805,443	m2
141	KNR AT-04 0210/ Urządzenia bezpieczeństwa ruchu - punktowe elementy odblaskowe (PEO) najezdniowe naklejane	80,000	szt.
	80 =	80,000	
	Razem =	80,000	szt.
<b>3.14 Oznakowanie pionowe</b>			
142	KNR 2-31 0703/0 Zdejmowanie tablic znaków drogowych zakazu, nakazu, ostrzegawczych, informacyjnych	9,000	szt.
	9 =	9,000	
	Razem =	9,000	szt.
143	KNR 2-31 0702/0 Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70mm	30,000	szt.
	30 =	30,000	
	Razem =	30,000	szt.
144	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy A	6,000	szt.



BRANŻA DROGOWA

3. km 3+431 - 4+350

Data: 23.08.2019

Str. 14

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
145	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy B	7,000	szt.
	7 =	7,000	
	Razem =	7,000	szt.
146	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy C	2,000	szt.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
147	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy D	6,000	szt.
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
148	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy E	6,000	szt.
	6 =	6,000	
	Razem =	6,000	szt.
149	KNR 2-31 0703/0 Przymocowanie znaków z grupy T	13,000	szt.
	13 =	13,000	
	Razem =	13,000	szt.
150	KNR 2-31 0703/0 Urządzenie bezpieczeństwa U-1a	137,000	szt.
	137 =	137,000	
	Razem =	137,000	szt.
151	KNR 2-31 0703/0 Urządzenie bezpieczeństwa U-1b	9,000	szt.
	9 =	9,000	
	Razem =	9,000	szt.
152	KNR 2-31 0703/0 Urządzenie bezpieczeństwa U-6b	2,000	szt.
	2 =	2,000	
	Razem =	2,000	szt.
<b>3.15</b>	<b>Bariery ochronne żelbetowe</b>		
153	KNR 2-31 0704/0 Bariery ochronne stalowe U-12a	320,500	m
	320.5 =	320,500	
	Razem =	320,500	m
<b>3.16</b>	<b>Krawężniki</b>		
154	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa z oporem pod krawężniki i oporniki	12,375	m3
	12.375 =	12,375	
	Razem =	12,375	m3
155	KNR 2-31 0403/0 Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	66,000	m
	66 =	66,000	
	Razem =	66,000	m
156	KNR 2-31 0403/0 Krawężniki betonowe trapezowe o wymiarach 15x21x30x100cm na podsypce cementowo-piaskowej	24,000	m
	24 =	24,000	

BRANŻA DROGOWA

3. km 3+431 - 4+350

Data: 23.08.2019

Str. 15

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
	Razem =	24,000	m
157	KNR 2-31 0403/0 Oporniki betonowe o wymiarach 12x25cm wtopione na podsypce cementowo-piaskowej	60,000	m
	60 =	60,000	
	Razem =	60,000	m
<b>3.17</b>	<b>Odwodnienie</b>		
158	KNNR 1 0202-03 Roboty ziemne wykonywane koparkami w gruncie kat. I-II z transportem urobku na składowisko Wykonawcy - wykopy pod kolektory i wpusty	28,800	m3
	28.8 =	28,800	
	Razem =	28,800	m3
159	KNR 2-18 0501-0 Kanały rurowe - podłoża z materiałów sypkich o grubości 20 cm	7,200	m2
	7.2 =	7,200	
	Razem =	7,200	m2
160	KNNR 4 1009-09 Montaż rurociągów z rur SN12 PP-B o śr.zewnętrznej 200 mm - wykopy umocnione	45,000	m
	45.0 =	45,000	
	Razem =	45,000	m
161	KNNR 4 1424-02 Studzienki ściekowe uliczne betonowe o śr.500 mm z osadnikiem bez syfonu	5,000	szt.
	5.0 =	5,000	
	Razem =	5,000	szt.
162	KNNR 11 0501-05 Zасыпки i obsypyki z kruszyw naturalnych dowiezionych - wymiana gruntu	19,200	m3
	19.2 =	19,200	
	Razem =	19,200	m3
163	KNR 201-0236-02-00 IZOIEPB ORGBUD W-wa Zagęszczenie uprzednio rozplantowanego warstwami gruntu w nasypie: ubijakami mechanicznymi, grunt spoisty kat.III-IV	19,200	m3
	19.2 =	19,200	
	Razem =	19,200	m3
<b>3.18</b>	<b>Ścieki</b>		
164	KNR 2-31 0402/0 Ława betonowa z oporem pod ściek	57,910	m3
	57.91 =	57,910	
	Razem =	57,910	m3
165	KNR 2-31 0606/0 Ścieki z prefabrykatów betonowych 50x18x20 na podsypce cementowo-piaskowej	373,000	m
	373 =	373,000	
	Razem =	373,000	m
166	KNR 2-31u1 0511 Ściek z betonowej kostki brukowej o grubości 8cm koloru szarego na podsypce cementowo-piaskowej o grubości 5 cm	8,910	m2
	8.91 =	8,910	
	Razem =	8,910	m2