



PRACOWNIA PROJEKTOWO -USŁUGOWA " RONDO "

mgr inż. Bogdan Markowski
ul. Armii Krajowej 192/19
40-750 Katowice

tel. 032 720 52 45
kom. 0-501-79-78-82
faks 032 720 52 45
e-mail : bmarkowski@wp.pl

KOSZTORYS INWESTORSKI DO PROJEKTU NR PZD/28/2015

CPV : 45000000-7

TYTUŁ OPRACOWANIA : P.B.W. przebudowy drogi powiatowej nr 1447S Rajcza-Sól-Zwardoń
w km od 0+000 do 11+466 na terenie Gmin : Rajcza i Milówka
(w granicach administracyjnych Gminy Rajcza i Gminy Milówka
– od skrzyżowania z drogą powiatową Nr 1437S do skrzyżowania z drogą
ekspresową S69)

ZAMAWIAJĄCY: Powiat Żywiecki – Powiatowy Zarząd Dróg w Żywcu.

NR UMOWY: PZD.28.2015 z dnia 31 lipiec 2015

KOSZTORYS NA KWOTĘ NETTO : 14 853 042,32 złotych

PODATEK VAT 23 % : 3.416.199,73 złotych

RAZEM KOSZTORYS NA KWOTĘ BRUTTO: 18.269.242,03 złotych

Słownie: osiemnaście milionów dwieście sześćdziesiąt dziewięć tysięcy dwieście czterdzieści dwa 00/03 złotych brutto

KOSZTORYSOWAŁ : mgr inż. Bogdan Markowski

.....

Katowice , kwiecień 2016 r.

Kosztorys inwestorski

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1		Roboty przygotowawcze				
1	KNR 2-21 0111-08-020	Ścinanie drzew twardych wraz z karczowaniem	12,00	szt	689,50	8 274,00
2	KNR 2-01 0110-01-060	Wywożenie dłużyc.Transport na odległość do 2 km.	28,00	m3	93,11	2 607,03
3	KNR 2-01 0110-02-164	Wywożenie karpiny.Transport na odległość do 2 km.	41,00	m-p	70,99	2 910,50
4	KNR 2-01 0110-03-164	Wywożenie gałęzi.Transport na odległość do 2 km.	47,00	m-p	65,94	3 099,23
5	KNR 2-01 0110-04-060	Dodatek do kolumny 01,za każde 0,5 km odległości transportu.	224,00	m3	4,87	1 091,03
6	KNR 2-01 0110-05-164	Dodatek do kolumn 02,03,za każde 0,5 km odległości transportu.	704,00	m-p	2,93	2 060,71
7	0000-01-060	Koszt utylizacji na wysypisku	116,00	m3	30,00	3 480,00
8	KNR 2-01 0111-01-050	Oczyszczenie terenu z pozostałości po wykarczowaniu drobnych gałęzi,korzeni,kory i wrzosu,ze spalaniem na miejscu.	250,00	m2	0,51	127,47
		Razem:				23 649,96
2		Roboty rozbiórkowe				
9	0000-01-040	Cięcie nawierzchni asfaltobetonowej na śr gł 15 cm	200,00	m	5,00	1 000,00
10	KNR 2-31 0813-03-040	Rozebranie krawężników betonowych na podsypce cementowo-piaskowej	200,00	m	5,37	1 074,91
11	KNR 2-31 0812-03-060	Rozebranie ław z betonu pod krawężniki	18,00	m3	92,20	1 659,68
12	KNR 2-31 0803-03-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych o grubości 3 cm	16 155,00	m2	9,57	154 632,64
13	KNR 2-31 0803-04-050	Mechaniczne rozebranie nawierzchni z mieszanek mineralno-bitumicznych. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	355 410,00	m2	1,56	553 462,81
14	KNR 2-31 0802-07-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	16 155,00	m2	6,47	104 472,95
15	KNR 2-31 0802-08-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	80 775,00	m2	0,38	31 076,05
16	KNR 2-31 0810-02-050	Rozebranie nawierzchni z kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin	100,00	m2	18,11	1 810,52

1	2	3	4	5	6	7
17	KNR 2-31 0802-07-050	Mechaniczne rozebranie podbudowy z kruszywa kamiennego o grubości 15 cm	100,00	m2	6,47	646,69
18	KNR 2-31 0814-02-040	Rozebranie obrzeży trawnikowych o wymiarach 8x30 cm na podsypce piaskowej	100,00	m	1,84	184,25
19	KNR 2-31 0817-02-040	Rozebranie ścieków z elementów betonowych o grubości 15 cm na podsypce piaskowej	40,00	m	6,58	263,19
20	KNR 2-31 0811-02-050	Rozebranie nawierzchni z płyt drogowych betonowych z wypełnieniem spoin piaskiem. Grubość płyt 15 cm	60,00	m2	5,65	338,74
21	KNR 2-31 0818-01-040	Rozebranie poręczy ochronnych rurowych	30,00	m	18,25	547,54
22	KNR 2-31 0818-06-040	Rozebranie barier stalowych pojedynczych	500,00	m	57,43	28 715,22
23	KNR 2-31 0818-08-020	Rozebranie słupków do znaków	78,00	szt	10,22	797,21
24	KNR 2-31 0703-06-020	Zdjęcie drogowskazów jednoramiennych	123,00	szt	357,26	43 942,88
25	0000-02-050	Frezowanie nawierzchni asfaltobetonowej a śr gł 7 cm	280,00	m2	3,50	980,00
26	0000-0010-020	Demontaż przepustu rurowego śr 1000mm	14,00	szt	78,00	1 092,00
27	KNR 2-31 0816-03-040	Rozebranie przepustów rurowych. Rury betonowe o średnicy 60 cm	520,00	m	78,21	40 671,23
28	KNR 2-31 0816-04-060	Rozebranie przepustów rurowych. Ścianki czołowe i ławy betonowe	300,00	m3	391,89	117 568,07
29	KNR 4-01 0108-11-060	Wywiezienie pozostałych materiałów rozbiórkowych na odległość do 1 km na wysypisko	8 494,75	m3	25,00	212 368,75
30	KNR 4-01 0108-12-060	Wywiezienie gruzu samochodami samowyladowczymi na dalsze 10 km.	84 947,50	m3	1,00	84 947,50
31	0000001-060	Koszt utylizacji	8 494,75	m3	30,00	254 842,50
		Razem:				1 637 095,33
3		Roboty ziemne				
32	KNR 2-01 0119-03-043	Roboty pomiarowe przy liniowych robotach ziemnych.Trasa dróg w terenie równinnym.	5,00	km	3 226,06	16 130,31
33	KNR 2-01 0202-02-060	Roboty ziemne wykonywane koparkami przedsiębiornymi 0,40 m3 z transportem urobku samochodami samowylad.do 5 t na odl.do1km.Kategoria gruntu III (B.I.nr 8/96)	13 844,95	m3	24,07	333 259,26
34	KNR 2-01 0301-02-060	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowyladowczymi do 5 t,na odległość do 1 km.Grunt kategorii III.	5 933,55	m3	85,81	509 132,65

1	2	3	4	5	6	7
35	KNR 2-01 0214-04-060	Nakłady uzupeł.do tab.0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl.transportu ponad 1km samochodami samowyl.do 5t po drogach utwardzonych.Grunt kat.III-IV(B.Lnr 8/96)	356 013,00	m3	1,17	418 050,76
36	0000010-060	koszt utylizacji	19 778,50	m3	30,00	593 355,00
37	KNR 2-01 0235-02-060	Formowanie i zagęszczanie nasypów spycharkami gąsienicowymi 55 kW/75 KM. Nasypy o wysokości do 3,0 m. Grunt kategorii III-IV (B.Lnr 8/96)	517,60	m3	7,53	3 899,16
38	KNR 2-01 0313-02-060	Ręczne formowanie nasypów z ziemi dowożonej samochodami samowyladowczymi.Grunt kategorii III-IV.	129,40	m3	7,12	921,29
39	KNR 2-31 0103-02-050	Ręczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu III-IV	7 540,50	m2	4,35	32 819,95
40	KNR 2-31 0103-04-050	Mechaniczne profilowanie i zagęszczanie podłoża pod warstwy konstrukcyjne nawierzchni. Kategoria gruntu I-IV	17 594,50	m2	0,88	15 562,03
41	KNR 2-01 0510-01-050	Humusowanie i obsianie skarp przy grubości warstwy humusu 5 cm.	6 000,00	m2	7,72	46 337,41
42	KNR 2-01 0510-02-050	Humusowanie i obsianie skarp.Dodatek za każde następne 5 cm humusu.	6 000,00	m2	5,62	33 695,01
43	KNR 2-01 0510-03-050	Obsianie skarp w ziemi urodzajnej.	6 000,00	m2	1,62	9 722,21
		Razem:				2 012 885,03
4		Krawężniki, obrzeża, oporniki i ścieki				
44	KNR 2-31 0401-06-040	Rowki pod krawężniki i ławy krawężnikowe o wymiarach 30x40 cm. Kategoria gruntu III-IV	2 209,00	m	10,34	22 838,56
45	KNR 2-31 0401-02-040	Rowki pod obrzeża o wymiarach 20x20 cm. Kategoria gruntu III-IV	510,00	m	3,45	1 759,97
46	KNR 4-01 0108-06-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km. Kategoria gruntu III	285,48	m3	72,31	20 642,92
47	KNR 4-01 0108-08-060	Wywóz ziemi samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km	2 569,32	m3	2,32	5 954,69
48	0000-08-060	koszt utylizacji na wysypisku	285,48	m3	30,00	8 564,40
49	KNR 2-31 0403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x30 cm na podsypce cementowo-piaskowej	780,00	m	35,69	27 837,43
50	KNR 2-31 0403-03-040	Krawężniki betonowe o wymiarach 15x22 cm na podsypce cementowo-piaskowej	177,00	m	35,69	6 316,96
51	KNR 2-31 0403-03-040	Oporniki betonowe o wymiarach 12x25 cm na podsypce cementowo-piaskowej	1 252,00	m	35,69	44 682,65

1	2	3	4	5	6	7
52	KNR 2-31 0402-04-060	Ławy betonowe z oporem pod krawężniki	127,02	m3	525,14	66 702,47
53	KNR 2-31 0407-05-040	Obrzeża betonowe o wymiarach 25x8 cm na podsypce cementowo-piaskowej z wypełnieniem spoin zaprawą cementową	510,00	m	18,57	9 472,27
54	KNR 2-31 0402-03-060	Ławy betonowe pod obrzeża	12,75	m3	541,43	6 903,22
55	KNR 2-31 0607-02-040	Ścieki uliczne z dwóch rzędów kostki betonowej na podsypce cementowo-piaskowej	735,00	m	15,61	11 474,16
56	KNR 2-31 0607-07-040	Ścieki uliczne z kostki betonowej. Dodatek za każdy następny 1 rząd na podsypce cementowo-piaskowej	2 205,00	m	6,68	14 730,28
57	KNR 2-31 0402-03-060	Ławy betonowe pod ciek	121,28	m3	538,07	65 254,83
		Razem:				313 134,79
5		Nawierzchnia rozbieralna - dojścia, perony i bezpiecznik				
58	0000005-050	mieszanka betonowo - popiołowa. Grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	940,00	m2	85,81	80 661,10
59	KNR 2-31 0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	940,00	m2	22,82	21 448,53
60	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	940,00	m2	13,73	12 905,78
61	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	- 2 820,00	m2	1,37	-3 866,41
62	KNR 2-31 0511-0301-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	940,00	m2	67,39	63 345,85
		Razem:				174 494,84
6		Jezdnia				
63	0000-01-050	Geowłóknina separacyjna	17 570,0 0	m2	10,00	175 700,00
64	0000005-050	mieszanka betonowo - popiołowa. Grubość warstwy po zagęszczeniu 75 cm	17 570,0 0	m2	129,06	2 267 544,84
65	0000-01-050	Geowłóknina separacyjna	17 570,0 0	m2	10,00	175 700,00
66	KNR 2-31 0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	17 570,0 0	m2	22,82	400 905,01
67	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	17 570,0 0	m2	13,73	241 228,17
68	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	- 52 710,0 0	m2	1,37	-72 269,04

1	2	3	4	5	6	7
69	KNR 2-31 1004-04-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej nieulepszonej	17 570,0 0	m2	1,50	26 381,84
70	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	17 570,0 0	m2	3,67	64 514,11
71	KNR 2-31 0110-01-050	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo- żwirowych. Mieszanki o lepisczu asfaltowym. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	17 570,0 0	m2	24,41	428 882,60
72	KNR 2-31 0110-02-050	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo- żwirowych. Mieszanki o lepisczu asfaltowym. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	105 420, 00	m2	6,03	635 413,99
73	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	16 450,0 0	m2	0,53	8 662,93
74	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	16 450,0 0	m2	3,67	60 401,65
75	KNR 2-31 0310-01-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	16 450,0 0	m2	28,05	461 360,35
76	KNR 2-31 0310-02-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	16 450,0 0	m2	7,00	115 098,15
77	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	16 155,0 0	m2	0,53	8 507,58
78	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	16 155,0 0	m2	3,67	59 318,46
79	KNR 2-31 0310-05-050	Nawierzchnia z mieszanek SMA. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	16 155,0 0	m2	24,48	395 422,70
80	KNR 2-31 0310-06-050	Nawierzchnia z mieszanek SMA. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	16 155,0 0	m2	8,13	131 408,19
		Razem:				5 584 181,55
7		Jezdnia nad przepustami				
81	0000005-050	mieszanka betonowo - popiołowa. Grubość warstwy po zagęszczeniu 30 cm	130,00	m2	129,06	16 777,51
82	KNR 2-31 0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	130,00	m2	22,82	2 966,29
83	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	130,00	m2	13,73	1 784,84
84	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	-390,00	m2	1,37	-534,72
85	KNR 2-31 1004-04-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej nieulepszonej	127,50	m2	1,50	191,44
86	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	127,50	m2	3,67	468,16

1	2	3	4	5	6	7
87	KNR 2-31 0110-01-050	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo- żwirowych. Mieszanki o lepisczu asfaltowym. Grubość warstwy po zagęszczeniu 4 cm	127,50	m2	24,41	3 112,27
88	KNR 2-31 0110-02-050	Podbudowy z mieszanek mineralno-bitumicznych kłińcowo- żwirowych. Mieszanki o lepisczu asfaltowym. Dodatek za każdy dalszy 1 cm	765,00	m2	6,03	4 611,00
89	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	125,00	m2	0,53	65,83
90	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	125,00	m2	3,67	458,98
91	KNR 2-31 0310-01-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	125,00	m2	28,05	3 505,78
92	KNR 2-31 0310-02-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	125,00	m2	7,00	874,61
93	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	125,00	m2	0,53	65,83
94	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	125,00	m2	3,67	458,98
95	KNR 2-31 0310-05-050	Nawierzchnia z mieszanek SMA. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	125,00	m2	24,48	3 059,60
96	KNR 2-31 0310-06-050	Nawierzchnia z mieszanek SMA. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	125,00	m2	8,13	1 016,78
		Razem:				38 883,16
8		Jezdnia na mostach				
97	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	280,00	m2	0,53	147,45
98	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	280,00	m2	3,67	1 028,11
99	KNR 2-31 0108-02-034	Wyrównanie istniejącej podbudowy mieszkanką mineralno- asfaltową. Sposób wbudowania-mechaniczny	35,00	t	283,67	9 928,34
100	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	280,00	m2	0,53	147,45
101	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	280,00	m2	3,67	1 028,11
102	KNR 2-31 0310-05-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	280,00	m2	24,48	6 853,50
103	KNR 2-31 0310-06-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	280,00	m2	8,13	2 277,58

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				21 410,56
9		Wjazdy z asfaltobetonu				
104	0000005-050	mieszanka betonowo - popiołowa. Grubość warstwy po zagęszczeniu 31 cm	2 620,00	m2	85,81	224 821,36
105	KNR 2-31 0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	2 620,00	m2	22,82	59 782,08
106	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	2 620,00	m2	13,73	35 971,42
107	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	- 7 860,00	m2	1,37	-10 776,60
108	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	2 620,00	m2	0,53	1 379,75
109	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	2 620,00	m2	3,67	9 620,20
110	KNR 2-31 0310-01-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu 4 cm	2 620,00	m2	28,05	73 481,10
111	KNR 2-31 0310-02-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa wiążąca o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	2 620,00	m2	7,00	18 331,74
112	KNR 2-31 1004-06-050	Oczyszczenie mechaniczne nawierzchni drogowej ulepszonej z bitumu	2 620,00	m2	0,53	1 379,75
113	KNR 2-31 1004-07-050	Skropienie nawierzchni drogowych asfaltem	2 620,00	m2	3,67	9 620,20
114	KNR 2-31 0310-05-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu 3 cm	2 620,00	m2	24,48	64 129,21
115	KNR 2-31 0310-06-050	Nawierzchnia z mieszanek mineralno-bitumicznych grysowych, asfaltowa. Warstwa ścieralna o grubości po zagęszczeniu - za każdy dalszy 1 cm	2 620,00	m2	8,13	21 311,64
		Razem:				509 051,86
10		Wjazdy z kostki				
116	KNR 2-31 0114-05-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa dolna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 15 cm	300,00	m2	22,82	6 845,28
117	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	300,00	m2	13,73	4 118,86
118	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	-900,00	m2	1,37	-1 233,96
119	KNR 2-31 0511-03-050	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej o grubości 8 cm układanej na podsypce cementowo-piaskowej	300,00	m2	80,80	24 239,07

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				33 969,25
11		Pobocza				
120	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	3 205,00	m2	13,73	44 003,20
121	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	38 460,00	m2	1,37	52 731,31
		Razem:				96 734,51
12		Wykonanie gabionów				
122	KNR 2-14 0207-06-040	Wbijanie stalowych ścianek szczelnych typu Larsen, profil III i IV z ładu, rusztowania lub pomostu na głębokość 4 m. Kategoria gruntu III	120,00	m	300,00	36 000,00
123	KNR 2-01 0224-04-060	Wykopy niezależnie od obj. rowów, kanałów melior. I wykopy przy regulacji rzek wykonywane koparkami podsiębiernymi 0,60 m3na odkład. Grunt kat. III (B.I.nr 8/96)	216,00	m3	7,50	1 620,00
124	KNR 2-01 0214-0401-060	Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowyl. 5-10t po drogach utwardzonych. Grunt kat. III-IV (B.I.nr 8/96)	3 888,00	m3	1,00	3 888,00
125	0000010-060	koszt utylizacji	216,00	m3	30,00	6 480,00
126	0000-0002-050	Ułożenie geosiatki typu nie gorszego niż F-4M	100,00	m2	10,50	1 050,00
127	0000-03-020	Wykonanie materacó gabionowych 2,5*2,00 gr 0,5	4,00	szt	720,00	2 880,00
128	0000004-020	WYkonanie koszuw gabionowych 1,0x1,0	492,00	szt	560,00	275 520,00
129	0000004-020	WYkonanie koszuw gabionowych 1,0x1,5	334,00	szt	615,00	205 410,00
130	0000004-020	WYkonanie koszuw gabionowych 1,0x0,5	20,00	szt	510,00	10 200,00
131	0000-06-060	Wypełnienie koszy gabionowych i materaca z kruszywa łamanego (granit) o granulacji 100-200 mm	1 100,00	m3	120,00	132 000,00
132	0000012-050	Umocnienie ścian na wysokość 4 m	412,00	m2	101,00	41 612,00
133	KNR 2-31 0114-07-060	Podbudowy z kruszywa łamanego	60,00	m3	82,00	4 920,00
134	0000-0011-040	Poręcze stywne fundamentowane do koszy gabionowych wraz z wykonaniem fundamentu	10,00	m	246,00	2 460,00
135	0000012-060	Wykonanie fundamentu	2,00	m3	570,00	1 140,00

1	2	3	4	5	6	7
		Razem:				725 180,00
13		Przepusty				
136	KNKRB 02 0201-03-060	Ławy fundamentowe betonowe	91,68	m3	471,95	43 268,39
137	KNKRB 02 0201-03-060	Ławy fundamentowe z gruntu stabilizowanego cementem	4,48	m3	471,95	2 114,34
138	KNR 2-02 1902-01-050	Deskowanie tradycyjne elementów przepustu	1 260,00	m2	43,93	55 355,76
139	KNR 2-02 1915-02-060	Betonowanie betonem B-20	235,27	m3	313,07	73 655,63
140	KNR 2-02 0602-03-050	Izolacje przeciwwilgociowe wykonana na zimno - lepik	605,40	m2	6,80	4 113,71
141	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 1000x800	29,00	kpl	3 980,00	115 420,00
142	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 1000x1000	30,00	kpl	2 450,00	73 500,00
143	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 1500x1500	9,00	kpl	3 170,00	28 530,00
144	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 2000x1500	11,00	kpl	3 980,00	43 780,00
145	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 1000x800	7,00	kpl	3 980,00	27 860,00
146	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 1000x1000	14,00	kpl	3 980,00	55 720,00
147	00001-090	Prefabrykaty skrzynkowe 2000x1000	8,00	kpl	3 980,00	31 840,00
148	KNR 2-18W 0411-04-040	Rury o średnicy 800 mm łączone na styk	21,00	m	382,59	8 034,32
149	0000-22-050	Umocnieni płytami ażurowymi skarp i dna rowu na podbudowie z kruszywa łamanego	10,00	m2	106,00	1 060,00
150	0000-0020-060	Umocnienie dna wylotu kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie	40,00	m3	86,00	3 440,00
151	0000-0022-050	Umocnienie istniejącego wlotu balami drewnianymi o sr 10 cm	100,00	m2	38,00	3 800,00
		Razem:				571 492,15
14		Odwodnienie				
152	KNR 2-01 0301-03-060	Ręczne roboty ziemne i wykopy obiektowe z transportem urobku samochodami samowładowczymi do 5 t, na odległość 1 km na wysypisko. Grunt kategorii IV.	835,50	m3	15,00	12 532,50
153	KNR 2-01 0214-04-060	Nakłady uzupeł. do tab. 0201-0213 za każde dalsze 0,5km odl. transportu ponad 1km samochodami samowład. do 5t po drogach utwardzonych. Grunt kat. III-IV (B.I.nr 8/96)	23 394,00	m3	0,30	7 018,20
154	0000-04-060	Koszt utylizacji na wysypisku	835,50	m3	10,00	8 355,00

1	2	3	4	5	6	7
155	KNR 2-18 0625-01-020	Studzienki ściekowe uliczne betonowe z gotowych elementów o średnicy 500 mm z osadnikiem i syfonem	30,00	szt	1 050,00	31 500,00
156	KNR 2-18 0501-02-050	Podłoża o grubości 15 cm z materiałów sypkich	976,00	m2	10,00	9 760,00
157	KNR 2-18W 0408-03-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 160 mm łączonych na wcisk	210,00	m	32,00	6 720,00
158	KNR 2-18W 0408-06-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 400 mm łączonych na wcisk	270,00	m	143,06	38 626,15
159	KNR 2-18W 0408-08-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 800 mm łączonych na wcisk	120,00	m	176,00	21 120,05
160	KNR 2-18W 0408-08-040	Kanały z rur kanalizacyjnych PVC o średnicy zewnętrznej 600 mm łączonych na wcisk	150,00	m	176,00	26 400,07
161	KNR 2-18W 0516-0501-020	Studnie rewizyjne o głębokości 3 m z kręgów żelbetowych wysokości 600 mm, średnicy 1200 mm, wykonywane metodą studniarską w gruntach kategorii III	10,00	szt	3 650,00	36 500,00
162	KNR 2-01 0610-06-060	Zasypanie wykopu piaskiem	1 100,00	m3	35,00	38 500,00
163	KNR 2-01 0236-01-060	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi. Grunt syпки kategorii I-III (B.I.nr 8/96)	1 100,00	m3	2,94	3 234,00
164	KNR 2-18W 0527-01-020	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 160 mm	104,00	szt	30,00	3 120,00
165	KNR 2-18W 0527-04-020	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 340 mm	178,00	szt	40,00	7 120,00
166	KNR 2-18W 0527-06-020	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 490 mm	45,00	szt	1 173,53	52 808,96
167	KNR 2-18W 0527-07-020	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 600 mm	45,00	szt	1 299,33	58 469,93
168	KNR 2-18W 0527-08-020	Przejście przez ściany komór tulejami stalowymi PS przy grubości ściany 20 cm, średnicy nominalnej otworu 800 mm	45,00	szt	1 496,50	67 342,65
169	0000-0020-090	Zabudowa osadnika śr 2000 zgodnie z projektem	3,00	kpl	15 000,00	45 000,00
170	0000-0020-090	Zabudowa studni zwykłej śr 2000 zgodnie z projektem	4,00	kpl	20 000,00	80 000,00
171	0000-0020-090	Zabudowa studni zwykłej śr 2000 zgodnie z projektem	2,00	kpl	20 000,00	40 000,00
172	0000-0020-090	Zabudowa separatora zgodnie z projektem - separator typ nie gorszy niż Coalisator Bypass C-FST 10/100/2000-N firmy ACO	2,00	kpl	20 000,00	40 000,00
173	KNR 2-31 0605-05-020	Przepusty rurowe pod zjazdami - ścianki czołowe dla rur o średnicy 60 cm	143,00	szt	923,51	132 061,27

1	2	3	4	5	6	7
174	KNR 2-31 0605-08-040	Przepusty rurowe pod zjazdami - rury betonowe o średnicy 60 cm	520,00	m	2 465,69	1 282 160,57
		Razem:				2 048 349,36
15		Organizacja ruchu				
175	0000001-090	Organizacja ruchu na czas budowy. (wprowadzenie, utrzymanie i demontaż)	1,00	kpl	40 000,00	40 000,00
176	KNR 2-31 0702-02-020	Słupki do znaków drogowych z rur stalowych o średnicy 70 mm	112,00	szt	150,73	16 881,72
177	KNR 2-31 0703-01-020	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni do 0,3 m2	147,00	szt	355,79	52 300,76
178	KNR 2-31 0703-02-020	Znaki zakazu, nakazu, ostrzegawcze, informacyjne. Przymocowanie tablic o powierzchni ponad 0,3 m2	30,00	szt	362,14	10 864,13
179	KNR 2-31 0706-03-050	Oznakowanie poziome jezdni farbą akrylową	1 800,00	m2	33,97	61 147,97
180	KNR 2-31 0701-03-040	Poręcze ochronne sztywne z pochwytym i przeciągiem z rur stalowych o średnicy 60 mm i średnicy 38 mm. Rozstaw słupków 1,5 mm z rur o średnicy 60 mm	190,00	m	149,52	28 408,53
181	KNR 2-31 0402-03-060	Ławy betonowe pod barierki	31,10	m3	541,43	16 838,44
182	KNR 2-31 0704-02-040	Barierki ochronne stalowe jednostronne. Masa 1 m barierki 39,0 kg	1 350,00	m	99,67	134 551,97
		Razem:				360 993,52
16		Roboty różne				
183	KNR 2-31 1406-02-020	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - kratek ściekowych ulicznych	30,00	szt	225,95	6 778,50
184	KNR 2-31 1406-03-020	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - włazów kanałowych	17,00	szt	315,08	5 356,29
185	KNR 2-31 1406-04-020	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - zaworów wodociągowych i gazowych	30,00	szt	151,07	4 532,00
186	KNR 2-31 1406-05-020	Regulacja pionowa studzienek dla urządzeń podziemnych - studzienek telefonicznych	15,00	szt	408,02	6 120,31
187	KNR 2-31 0107-01-060	Wyrównanie istniejącej podbudowy tłuczniem sortowanym. Zagęszczanie mechaniczne. Średnia grubość warstwy po zagęszczeniu do 10 cm	4,00	m3	221,13	884,51
188	KNR 2-31 1104-02-050	Przebrukowanie anwierchni z kostki betonowej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	200,00	m2	23,79	4 757,89
189	0000020-040	Ułożenie rur ochronnych śr 200 mm	30,00	m	45,00	1 350,00
190	0000040-040	Regulacja istniejących rowów przydrożnych	4 300,00	m	56,00	240 800,00

1	2	3	4	5	6	7
191	KNR 2-31 0114-07-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Grubość warstwy po zagęszczeniu 8 cm	6,00	m2	13,73	82,38
192	KNR 2-31 0114-08-050	Podbudowy z kruszywa łamanego. Warstwa górna. Dodatek za każdy dalszy 1 cm warstwy ponad 8 cm	72,00	m2	1,37	98,72
193	KNR 2-31 0606-03-040	Ścieki z elementów betonowych na podsypce cementowo-piaskowej. Grubość prefabrykatów 15 cm - korytko skarpowe	20,00	m	23,79	475,85
194	0000050-040	Ulżenie tasmy dylatacyjnej KSK Bornit	6 000,00	m	10,00	60 000,00
195	0000-21-050	Umocnienie wylotów przykanalików do rowu z kostki kamiennej 16/16 na podbudowie betonowej i podbudowie z kruszywa	20,00	m2	260,00	5 200,00
196	0000-22-050	Umocnieni płytami ażurowymi skarp i dna rowu na podbudowie z kruszywa łamanego	850,00	m2	106,00	90 100,00
197	0000-20-090	Geodezyjna inwentaryzacja powykonawcza	1,00	kpl	15 000,00	15 000,00
		Razem:				441 536,44
		Razem kosztorys:				14 853 042,32